

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

Diplomová práce

Plavecký výcvik na 1. stupni ZŠ
***Swimming training at the lower school
of primary schools***

Autor : Bc. Karolína Vavrošová

Vedoucí práce : PeadDr. Irena Svobodová

Praha, 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Plavecký výcvik na 1. stupni ZŠ vypracovala samostatně, dle uvedených pramenů a zdrojů literatury. Diplomovou práci předávám k obhajobě pouze na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Souhlasím s tím, aby tato práce byla zpřístupněna pro další osoby nebo instituce. Souhlasím s tím, aby byla práce zveřejněna v elektronické podobě.

V Praze dne 19. června 2014

Bc. Karolína Vavrošová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala především PaedDr. Ireně Svobodové za vedení konzultací, ochotu a spolupráci při tvorbě mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala dětem a instruktorům plavecké školy v Čelákovících za spolupráci, která byla nezbytná pro vypracovávání praktické části této práce.

Abstrakt

Tato diplomová práce se věnuje tématu plaveckého výcviku na 1. stupni ZŠ. V teoretické části je zpracována, dle dostupných zdrojů, historie a význam plavání, charakterizován základní plavecký výcvik a mladší školní věk. Praktická část je již zaměřena na výzkumný vzorek, tedy plaveckou školu a zkoumané děti, které se účastnily základního plaveckého výcviku. Navazující částí práce je analýza výzkumného vzorku, který tvoří instruktoři plavání ve vybraných školách. Tento průzkumný vzorek byl zkoumán zejména z pohledu zjištění efektivity plaveckého výcviku a vlivu instruktorů plavání na výsledky absolventů kurzů plavání. Práce by měla zmapovat plavecký výcvik žáků ZŠ, především z hlediska periodicity a efektivity výuky. Cílem diplomové práce je zpracování uceleného přehledu o stávající situaci ve výuce základního plaveckého výcviku.

Klíčová slova

Plavání, škola, 1. stupeň ZŠ, výuka, výcvik, mladší školní věk, základní plavecké dovednosti

Abstract

This thesis is aimed on the topic of swimming training on the first grade of primary school. The theoretical part is processed according to available resources, history and importance of swimming, characterized by basic swimming training of children at school age and younger. The practical part is focused on the research sample, a swimming schools and children who participated in basic swimming training. Following sections of this thesis are analyzing the research sample, which consists of swimming instructors in selected schools. This research sample was examined in terms of detection effectiveness and impact of swimming training on the results of graduate (or maturity) of swimming courses. This thesis map the swimming training of primary school students, especially in terms of periodicity and teaching effectiveness. The aim of the thesis is to elaborate a comprehensive overview of the current situation in basic swimming training.

Keywords

Swimming, school, 1st grade primary school, teaching, training, school age, basic swimming skills

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Problémy a cíle práce.....	9
3	Historie plavání	10
3.1	Historie plavání ve světě	10
3.2	Historie plavání v ČR	11
4	Význam plavání pro člověka.....	13
4.1.1	Biologický význam	13
4.1.2	Socializační význam	14
5	Plavání v učebních osnovách tělesné výchovy na základních školách	15
5.1	Plavání v rámcovém vzdělávacím programu	15
6	Charakteristika základního plavání	17
6.1	Organizace základního plaveckého výcviku	17
6.1.1	Organizace jednotlivých lekcí	18
6.2	Základní plavecké dovednosti	19
6.3	Technika plaveckých způsobů.....	23
6.4	Úloha pedagoga.....	29
7	Charakteristika dětí mladšího školního věku.....	31
7.1.1	Mladší školní věk	31
7.1.2	Růst a tělesné znaky	31
7.1.3	Motorický vývoj	31
7.1.4	Kognitivní vývoj.....	32
7.1.5	Osobnostně sociální vývoj	32
8	Hypotézy	34
9	Metody a postup práce.....	35
9.1	Popis použitých metod	35
9.2	Postup výzkumu.....	36
10	Výzkumná část.....	37
10.1	Charakteristika výzkumného vzorku.....	37
10.1.1	Výzkumný vzorek - děti.....	37
10.1.2	Výzkumný vzorek – instruktoři plavání	40
11	Interpretace výsledku výzkumu	42
11.1	Interpretace výsledků pozorování.....	42
11.1.1	Výsledky pozorování statistického vzorku - děti	43
11.1.2	Výsledky dotazování statistického vzorku – instruktoři plavání.....	59

Diskuze	64
Závěr	68
Seznam použité literatury	70
Seznam obrázků	72
Seznam tabulek.....	73
Přílohy	75
Příloha 1 – Detailní výsledky pozorování statistického vzorku – děti	75
Potopení hlavy	75
Otevření očí pod vodou	77
Výdech do vody	78
Hvězdice v poloze na prsou	80
Hvězdice v poloze na zádech	82
Kotoul ve vodě	84
Výlov 2 předmětů	86
Pád (skok) do vody z plaveckého startovacího bloku	88
Splývání	90

1 Úvod

Význam pohybové aktivity v dnešní moderní době je bezpochyby nezastupitelný. Nezáleží na tom, jestli je tento pohyb na vrcholové nebo pouze rekreační úrovni. Je velmi důležité, abychom se pohybovým aktivitám věnovali a podporovali tak naše zdraví, podíleli se na zdravém životním stylu. Jednou z oblíbených rekreačních aktivit je právě plavání.

Plavání je formou pohybové aktivity, která může být vykonávána bez rozdílu věku a fyzických sil. Jeho hlavním přínosem je především to, že příznivě působí na celý pohybový aparát člověka. Plavání je nejzdravější tělovýchovnou aktivitou, která několikrát převyšuje možnosti běžné školní tělesné výchovy. Plavecký pohyb - z hlediska zdravotního - má obrovský fyziologický účinek a plavání je jednou z nejúčinnějších tělovýchovných forem. (J. Rech a E. Kuntner, 1997) I tyto důvody (jakožto i fakt, že se ve své profesní praxi věnuji výuce tělesné výchovy) mě vedly k napsání diplomové práce na téma plaveckého výcviku. V dnešní době je nezbytně nutné, aby se každý jedinec naučil plavat, a to již v nejútlejším věku.

Jelikož se sama také věnuji výuce plavání čtvrtým rokem, je pro mě nesmírně důležité neustále získávat nové informace a rozšiřovat vlastní znalosti v této oblasti.

Diplomová práce je zaměřena na plavecký výcvik na 1. stupni ZŠ. V teoretické části je charakterizována nejen historie a význam plavání, ale také poznatky ze základního plavání, především zde popisují základní plavecké dovednosti a plavecké způsoby, kterým je věnován výzkum v praktické části práce. Následně teoretická část práce charakterizuje „mladší školní věk“, do kterého současně spadá výzkumný vzorek, jenž je následně testován ve vybraných plaveckých školách. Výzkumná část pak popisuje vybranou plaveckou školu, testované děti a také instruktory jednotlivých plaveckých škol, a to zejména z důvodu lepšího pochopení výzkumného vzorku. Nedílnou součástí práce je kapitola shrnující výsledky výzkumu pozorováním a dotazováním a tyto výsledky jsou zde interpretovány v širších souvislostech, a to zejména s ohledem na vlastní praktické zkušenosti, které jsem načerpala v průběhu uplynulých let výuky plavání.

2 Problémy a cíle práce

Cílem práce je analýza současného stavu efektivity a kvality výuky plavání na nižších stupních ZŠ, vlivu kvalifikace instruktorů plavání na výsledné dovednosti žáků. Cíle práce budou dosaženy formou průzkumu nad definovaným statistickým vzorkem, který představuje plavecká škola v Čelákovících a jednotlivé výukové skupiny dětí mladšího školního věku.

Některé cíle a úkoly mohou být vzájemně prolínány.

- 1) Jsou instruktoři v plaveckých školách dostatečně kvalifikováni pro výuku základního plaveckého výcviku?
- 2) Který z přístupů k výuce plavání z pohledu rozložení časové dotace je efektivnější?
- 3) Je zařazení nových učebních metod ve výuce plavání závislé na věku instruktorů?
- 4) Jsou kurzy plavání natolik efektivní, aby zvýšily úroveň základních plaveckých dovedností jejich účastníků (dětí)?
- 5) Která z plaveckých dovedností je pro účastníky kurzů plavání neobtížnější, resp. která plavecká dovednost je zdokonalena až v důsledku absolvování plaveckého kurzu?

3 Historie plavání

3.1 Historie plavání ve světě

Nemáme téměř žádné doklady z období pravěku o vztahu člověka k plavání, ale díky studiu kmenů, kteří i v dnešní době žijí na úrovni prvobytně pospolného člověka, můžeme předpokládat, že už v této době patřilo plavání k základním pohybovým dovednostem. Byly nutností pro existenční přežití člověka ve společnosti. Technika plavání byla velmi podobná pohybům, které lidé odpozorovali od zvířat jako je kůň, pes nebo žába. Dodnes tuto techniku můžeme vidět u domorodců v Africe a v Jižní Americe.

O velký rozmach tělesné výchovy, tedy i plavání se zasloužilo období otrokářské společnosti. Otrokáři měli zájem, aby jejich děti dostali, to nejlepší vzdělání. Ze starého Egypta máme několik dokladů, které ukazují na velkou oblíbenost plavání. Jsou to malby na vázách a četné sošky, které zobrazují plavajícího člověka. Na některých z nich najdeme i obrazy žen, což svědčí o tom, že plavání v tehdejších dobách bylo přístupné ženám. (Hoch a kolektiv, 1987)

Největšího rozvoje dosáhla tělesná výchova ve starém Řecku. Plavání zde bylo jedním z nejdůležitějších předmětů, které byly vyučovány na gymnáziích, a zároveň patřilo mezi základní znalosti člověka. Za nevzdělance byl považován každý, kdo neuměl číst a plavat. V Řecku mělo plavání značný podíl na tělesné přípravě vojska. Řecký způsob výchovy vojáka se později ujal také v Římě. Oblíbenou disciplínou bylo potápění. Nejlepší plavci vynášeli drahocenné předměty z potopených lodí. Ukázkou oblíbenosti plavání jsou dochované zbytky lázní s bazény, někdy i s ohřívanou vodou.

Zásluhou křesťanské ideologie, která měla velký vliv v období feudální společnosti, byl dovršen úpadek tělesné výchovy. Veškerá péče o tělo byla zakázána. Podle sv. Hieronyma (r. 450 n.l.) „čistá pokožka ukazovala na špinavou duši“. Výjimka byla tvořena pouze rytíři, kteří měli z branných důvodů zařazené plavání do tzv. „sedm rytířských ctností“, ke kterým mimo plavání patřila také jízda na koni, zápas, lukostřelba, šerm, lov, hra v šachy a veršování.

Uvolnění od církevní upjatosti nastal v období humanismu. Plavání bylo propagováno mnoha osobnostmi, mezi které patřil i J. A. Komenský, který ve svém spise Orbis pictus zobrazil pod heslem „plavání“ různé způsoby překonávání vodních toků člověkem (Hoch et al., 1983).

Zásadní zlom nastal až v kapitalistické společnosti. Tato doba vyžadovala stále hlubší vzdělání, a proto se zakládaly pedagogické ústavy, kde byla vyučována tělesná výchova v nejrozmanitějších formách. Mezi nejdůležitější předměty patřilo také plavání.

Kolébku sportovního plavání se stala nejvyspělejší průmyslová země Anglie, kde se začaly v polovině 60. let 19. století zakládat první plavecké kluby. Počátky sportovního plavání byly spjaté s dálkovým plaváním, tedy vytrvalostními výkony. Překonávali se mořské průlivy např. Dardanelská úžina, kanál La Manche nebo Mesinský průliv. Tam, kde nebylo moře, musela lidem stačit řeka. Velkému zájmu diváků se těšily distanční závody ve městech, např. „Napříč Paříží“.

Nejen rozvoj plavání, ale i rozvoj míčových her dalo možnost vzniknout vodnímu pólu. První utkání bylo odehráno roku 1869. Měli bychom zmínit i další sporty, které byly rozvíjeny a to skoky do vody, které byly zprvu chápány jako projev odvahy. Pořádaly se také různé závody v potápění, které bylo velmi oblíbeno již od starého Řecka. Byly pořádány nejen závody v plavání pod vodou na vzdálenost, ale také na rychlost i délku pobytu pod vodou.

Díky rozvoji plaveckých sportů, byla roku 1908 založena mezinárodní plavecká federace FINA (Fédération Internationale de Natation Amateur), která dala základ pro soutěžení v mezinárodním měřítku. O téměř dvacet let později roku 1927 byla založena evropská plavecká liga LEN (Ligue Européenne de Natation).

Důležitým mezníkem byl také rok 1896, kdy se plavání objevilo na letních olympijských hrách v Athénách. Byla vypsána blíže nespecifikovaná disciplína „plavání“, kde byla uvedena pouze délka tratě, která se měla překonat. V šedesátých letech byl pořad her obohacen o další disciplíny a plavání se tak zařadilo mezi sporty s největším množstvím udělovaných medailí. (Hoch et al., 1983).

[9]

3.2 Historie plavání v ČR

České země se svým historickým vývojem odlišují od Řeků a Římanů, které jsme si přiblížily. Zpráv o plavání z tohoto období není příliš mnoho. Nějaké zmínky bychom mohli najít u Františka Palackého, který uvádí v „Dějínách národa českého“ při charakteristice Slovanů: *„Slované byli podle starých zpráv středně vysocí..., ve vodě, zvláště co plavači a potápěči, se dobře znali“*. Z naší historie se můžeme dozvědět, že i české vojsko se vyznamenalo v bojích tím, že přeplavalo řeku a zvítězilo tak nad překvapeným soupeřem.

O plavání, především o jeho organizované formě, můžeme hovořit až v první polovině 19. století. Roku 1845 byly u nás pořádány první plavecké závody, které měly spíše exhibiční

charakter. Plavání se rozvíjelo především ve veslařských klubech. Velké oblibě se u diváků také těšily distanční závody, můžeme jmenovat jeden z nejvýznamnějších závodů Napříč Prahou.

Vývoj základního plaveckého výcviku je spojen se zavedením tělesné výchovy a plavání do školní výuky. „Tělocvik“ byl nejprve zaveden na školy nižšího stupně a postupem času i na gymnázia. Během první poloviny 20. století vychází několik plaveckých literatur, které popisují jednotlivé plavecké způsoby a návod na plavecký výcvik. Dle Preislerové (1983) dochází k rozvoji elementárního plavání na školách nižšího stupně výrazně až koncem šedesátých let. V rozšíření plavecké výuky sehrála významnou roli organizace YMCA, která zavedla na letních prázdninových táborech kolektivní metodu v plaveckém výcviku. Z tohoto prostředí byla přenesena i do praxe do Sokola.

Dne 19. ledna 1919 byl založen samostatný plavecký svaz, Československý amatérský plavecký svaz (ČSAPS). Jeho začátky byly zprvu velmi obtížné, jelikož neexistovala žádná podpora od státu a tak museli být odkázáni na dary od bohatých mecenášů. Velký problém pro ně představovaly především různé zahraniční zájezdy, mistrovství Evropy a olympijské hry, na které neměly finanční prostředky a musely se pořádat pouliční sbírky.

Důležitou otázkou pro plavání byla výstavba krytých plaveckých bazénů. První 25metrový krytý bazén byl u nás postaven v Bratislavě roku 1895. Dále jejich výstavba zaostávala. Zatím co v první republice byl jejich počet neuvěřitelně malý (v roce 1938 jich bylo 6), rozvoj společnosti po 2. světové válce spojený s výstavbou občanské vybavenosti, včetně krytých plaveckých zařízení, sehrává v celé záležitosti rozhodující úlohu (1946 bylo 7 bazénů, 1955 – 9, 1965 – 18, 1975 – 42, 1985 – 97, 1995 – 133) (Talpa, 1995, Puš, 1996). Podle J. Puše byl roce 2005 jejich počet zvýšen na cca 400. [9], [15], [19]

4 Význam plavání pro člověka

Tato kapitola se věnuje plavání, z hlediska jeho významu pro člověka, protože pohybová aktivita je jednou ze základních geneticky podmíněných potřeb lidského organismu. Zájem dnešní společnosti, je o dosažení vysokého stupně tělesného rozvoje především proto, že výsledkem tělovýchovného procesu jsou pozitivní hodnoty pro náš život, jako je zdraví, zdatnost, výkonnost ale zároveň to je i společensky prospěšná činnost. Plavání je jedním z biologicky nejúčinnějších a společensky nejvýznamnějších sportů vůbec. [2]

4.1.1 Biologický význam

Mimořádný význam pro naše zdraví, které považujeme za nejvýznamnější faktor naší existence má plavání, které všestranně a rovnoměrně zatěžuje veškeré svalstvo, zanedbávané v každodenním životě. Horizontální poloha velmi prospívá oběhovému systému, protože návrat krve do srdce je ve vodorovné poloze snadnější.

Plaváním můžeme nejvíce posílit svalstvo ramenou, prsní svaly, zádové a stehenní. Nejen posílené svalstvo je zapotřebí k plavání, ale také značný rozsah pohybů v kloubech, v kloubu ramenním, kyčelním a hlezenním. Mnoho výzkumů dokázalo, že plavání má kladný vliv na držení těla.

Hydrostatický vztlak napomáhá rozvíjet schopnost střídát svalové napětí s uvolněním a tím přispívá k relaxaci svalů. Plavání je velmi využíváno ve zdravotnictví, především pro lidi s omezenou hybností, kterým právě hydrostatický vztlak umožňuje provádět vodní aktivity, aniž by zatěžovali páteř a končetiny vlastní hmotností, která ve vodě klesá.

Plavání zvláště příznivě působí na rozvoj dýchacího systému. Plíce jsou lépe prokrvovány a pracují i horní částí, která je za normálních podmínek aktivována jen minimálně. (Bělková, 1994) Proto je pro člověka velmi důležité, aby se naučil hluboké dýchání z důvodu větší elasticity plic. Plavání je právě jedním ze sportů, kde jsou příznivé podmínky právě pro toto hluboké dýchání. Pozitivní účinky přináší plavání pro jedince s *respiračním* oslabením, z důvodů toho, že nad vodní hladinou je vzduch čistý, bezprašný a nasycený vodními parami.

Vliv na organismus člověka, především na jeho otužování je i díky teploty vody. Norma pro kryté bazény je 26°C, kterou většina z nás vnímá jako velmi chladnou, ale právě tato teplota má pozitivní vliv na funkci termoregulačního systému. Tento fakt je významný především pro děti předškolního a školního věku, kdy se tělo otužuje a tím se zlepšuje celkový zdravotní stav jedince.

Zdraví člověka nezahrnuje pouze fyzické, ale také psychickou stránku. Proto nesmíme opomenout kladný vliv na duševní funkce člověka. Bezprostřední kontakt s vodou napomáhá k zlepšování stavů, jako je nespavost, podrážděnost, deprese.

Plavání se osvědčilo jako prostředek regenerace fyzických i duševních sil člověka. Tuto pohybovou aktivitu většina z nás nemůže postrádat především v období letních dnů, na dovolených, ale i v průběhu celého roku je jednou z oblíbených sportovních činností bez rozdílu věku a pohlaví. [2]

4.1.2 Socializační význam

Pro člověka je nezbytný kontakt s druhými lidmi, potřebuje navazovat společenské kontakty a tím si vytvářet potřebné předpoklady pro to, aby se začlenil do společnosti. Tělesná kultura jako taková je oblastí, kde se nacházejí bohaté a intenzivní sociální vztahy.

V socializačním procesu má plavání velmi důležité zastoupení. Již od dětství je pro děti skoro nezbytně nutné naučit se plavat, a to především v zájmu jejich zdraví a bezpečnosti. Plavání je často jednou z prvních pohybových aktivit, které se děti již v raném věku účastní prostřednictvím organizované výuky. Zde dítě může navázat první socializační vztahy a to nejen s dětmi ve stejném věku, ale i interakce mezi dítětem a pedagogem je žádoucí. Důležitou dovedností, které se mohou při tomto procesu naučit je osvojování si základních hygienických návyků.

Nejdůležitější metodou, která se využívá při základním plaveckém výcviku, je hra. Hra je později nahrazována učením a prací. Hry formují dovednosti, schopnosti i volní vlastnosti. Z těchto důvodů jsou i hry ve vodě přímým socializačním prostředkem ve vývoji dítěte. (Bělková, 1994) Tím, že je dítě nuceno se adaptovat na nové prostředí a musí neustále překonávat nové a obtížnější překážky a těžkosti, dochází nejen k jeho socializaci, ale i k osamostatňování a získávání potřebné jistoty a sebedůvěry. Dostává se mu očekávané pochvaly od vyučujícího pedagoga, tedy prvního socializačního uznání.

Plavání může být také důležitým mezníkem při znovuvvedení do společnosti, především pro zdravotně postižené, kterým napomáhá po úrazu nebo nemoci k návratu do normálního života. Pro starší populaci je plavání velmi vhodná forma pohybové činnosti, která má nejen pozitivní účinky na jejich zdraví, ale také se podílí na udržení sociálních styků.

Plavání má bezesporu společenský význam pro člověka. Měli bychom proto apelovat na to, aby se každý občan naučil plavat tak, aby tato pohybová činnost mohla být nejen realizována, ale také aby k ní získal kladný vztah. [2]

5 Plavání v učebních osnovách tělesné výchovy na základních školách

Základní plavecký výcvik je součástí povinné tělesné výchovy na 1. stupni základních škol a proto se tedy řídí vyhláškami pro základní vzdělávání. Výuku plavání lze v souladu s § 2 odst. 3 vyhlášky č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky, uskutečňovat v souladu se školním vzdělávacím programem a to ve dvou zpravidla po sobě následujících ročnících prvního stupně, v rozsahu nejméně 20 hodin během jednoho ročníku. Výcvik plavání má škola pouze povinnost zajistit, ale nemusí výcvik sama uskutečňovat. Forma jednotlivých lekcí může probíhat v plavecké škole, jak tomu ve většině případů i je. [3]

5.1 Plavání v rámcovém vzdělávacím programu

Rámcový vzdělávací program je nejdůležitější vzdělávací dokument v rámci reformy školství v České republice. Plavání v něm najdeme ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, a ve vzdělávacím oboru tělesná výchova. Mezi základní priority této vzdělávací oblasti patří vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody, ale také ochrana zdraví a aktivní ovlivňování zdraví. Plavání spadá na prvním i druhém stupni pod Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností. Mezi základní otázky, které by se měl jedinec na prvním stupni základní školy naučit, patří hygiena plavání, adaptace na vodní prostředí, základní plavecké dovednosti, jeden plavecký způsob (plavecká technika), prvky sebezáchrany a dopomoci tonoucímu.

Na druhém stupni, pokud má škola možnost se může navazovat na základním plavecký výcvik, zdokonalovací plaveckou výukou. Pokud neproběhla základní výuka, musí v první řadě výuce předcházet adaptace dětí na vodní prostředí a také výuka základních plaveckých dovedností. Při zdokonalovacím plavání se věnujeme dalším plaveckým dovednostem, výuce dalšího plaveckého způsobu, nebo vylepšení plavecké techniky. Ale pozornost by měla směřovat i na záchranné a branné plavání, na zdravotní plavání a plavecký sport a v neposlední řadě na rozvoj plavecké vytrvalosti.

RVP ale pouze ve velkém měřítku doporučuje školám, co by v jejich výuce mělo být. Záleží na každé základní škole, v jaké míře zařadí plavání do Školního vzdělávacího programu.

Vzdělávání v jednotlivých školách se musí uskutečňovat podle školních vzdělávacích programů.

V odstavci 1 § 5 školského zákona se říká:

„Školní vzdělávací program pro vzdělávání musí být v souladu s rámcovým vzdělávacím programem, obsah vzdělávání může být ve školním vzdělávacím programu uspořádán do předmětů nebo jiných ucelených částí učiva (například modulů).“ [3], [16], [21],

6 Charakteristika základního plavání

Základní plavání bychom mohli charakterizovat především jako pedagogický proces. Jedním z dílčích cílů tohoto procesu je naučit děti plavat jedním plaveckým způsobem, aby se dokázali ve vodě pohybovat účelně a především bezpečně. Hlavním cílem základního plaveckého výcviku je tedy naučit neplavce plavat.

V současné době je považován za plavce v plném slova smyslu ten, kdo se dokáže vyrovnat s požadavky vodního prostředí a uplave vzdálenost 200m bez přerušení, bezpečně a bez známek vyčerpání. (Bělková, 1994)

Ale samozřejmě je důležité, abychom uvedli i další důležité cíle tohoto vzdělávacího procesu, které se jedinec osvojuje, jako je výchova k hygieně, k otužování a k vzájemné pomoci, tedy navazování sociálních vztahů.

Není to příliš jednoduchý proces, který by se dal zvládnout za pár vyučovacích hodin. Proto je velmi podstatné, aby se dítě z počátku seznámilo s vodním prostředím a vybudovalo si tak určitou důvěru a vztah k němu. Pedagog by měl usilovat o to, aby děti měly nejen radost z pohybu ve vodě a cítili se tam uvolněně, ale také aby se těšily na samotné „plavání“. [2]

6.1 Organizace základního plaveckého výcviku

Základní plavecký výcvik je součástí tělesné výchovy na 1. stupni ZŠ, především v druhých a třetích třídách. Samotná cvičební jednotka trvá zpravidla 45 minut, ale může být přizpůsobena věku dětí a podmínkám výcviku. Pokud má škola k dispozici školní bazén, může být výcvik organizován právě v těchto prostorách v rámci hodin povinné tělesné výchovy. Jestliže škola nemá v prostorách školy bazén, účastní se základního plaveckého výcviku prostřednictvím kurzů plavání.

Z hlediska frekvence jednotlivých lekcí, by bylo nejvýhodnější pro efektivní výuku, aby probíhala v počáteční fázi denně, popřípadě i dvakrát za den. Toto je samozřejmě v praxi neuskutečnitelné a proto výuka probíhá zpravidla jedenkrát týdně. Počet lekcí je v rámci základního plaveckého výcviku 20 hodin v každém ze dvou po sobě následujících ročnících, tedy celkem 40 hodin plavecké výuky. Pokud je výcvik prováděn formou kurzů plavání, bývá pravidlem, že jednotlivé školy musí dojíždět do příslušného bazénu autobusem. Z důvodu velkých nákladů na dopravu, jsou jednotlivé lekce spojovány do dvou cvičebních jednotek, tedy trvají 90 minut.

Hlavní otázkou organizace výuky je počet dětí, které jsou v jednotlivých skupinách. Na počátku jsou děti rozděleny do skupin podle úrovně své výkonnosti. Pro kvalitní výuku by se počet ve skupině měl pohybovat v rozmezí mezi 8-12 dětmi na jednoho cvičitele. Nejvyšší počet plavců ve skupině je 15, nejvyšší počet dětí, které neumějí plavat tedy neplavců je 10. Realita pro podmínky výuky je ale bohužel většinou odlišná. Počet plavců, ale i neplavců je mnohdy mnohem vyšší než stanovuje norma. [2], [12]

6.1.1 Organizace jednotlivých lekcí

Jednotlivé cvičební jednotky můžeme rozdělit do čtyř částí:

1. Úvodní část, která se skládá z nástupu, kde jsou děti zkontrolovány, jestli vyhovují podmínkám výuky. Následuje seznámení s programem, který bude následovat a organizačními pokyny.
2. Průpravnou část můžeme rozdělit na dvě části, nejprve se děti rozcvičí na suchu a poté následují hry a cvičení na mělčině, kdy jsou rozvíjeny jednotlivé základní plavecké dovednosti.
3. Hlavní část je charakteristická opakováním předchozí lekce, a následně nácvikem nových pohybových prvků na suchu i ve vodě.
4. Závěrečná část je pro děti zpravidla tou nejoblíbenější. Pro uvolnění se provádějí různé hry, skoky do vody, nebo mají děti také volno a mohou si hrát dle svého uvážení. Lekce je zakončena opět nástupem, zhodnocením.

Pravidelnost organizace u cvičebních jednotek je pro děti velmi žádoucí. Naučí se určitému řádu, ale také ví, co mohou v průběhu lekce očekávat. Účelné změny jsou ale občas také jevem žádaným z důvodu pestrosti výuky.

Výuka by měla mít určitý spád, děti by měli mít stále zájem o výuku. Děti nenecháváme zbytečně prodlévat na suchu, aby neprochladli. Snažíme se o maximální využití času, ale i prostoru. Jedná se sice o výukový proces, ale nesmíme zapomínat, že pro děti v mladším školním věku je hra nejvhodnější formou výuky.

Z důvodu výše uvedených fakt, je nesmírně důležité, aby pedagog měl určité organizační schopnosti, aby mohl plnit předpokládané výchovně vzdělávací cíle a dokázal zajistit bezpečnost při plaveckém výcviku. [2], [12]

6.2 Základní plavecké dovednosti

Jedním ze základních cílů plaveckého výcviku je nácvik speciálních pohybových dovedností, mezi které patří tzv. základní plavecké dovednosti:

- a) plavecké dýchání
- b) splývání, plavecká poloha
- c) orientace ve vodě – potápění, ponoření
- d) skoky do vody
- e) pocit vody

Zvládnutí základních plaveckých dovedností je pro další rozvoj plavecké úrovně rozhodujícím předpokladem. Přesto, že u většiny dětí probíhá seznamování s vodou bez obtíží, je nejvhodnější tyto dovednosti nacvičovat pomocí her. Hra je fenoménem dětí. Dítě je schopné se při hře natolik zaujmout, že jim následně nevádí, pokud se mu dostane voda do očí, obličeje apod.

Při nácviku plaveckých dovedností není nutné striktně dodržovat pořadí, v jakém budeme dovednosti vyučovat. Dle Čechovské (2001) se jednotlivé prvky se překrývají, navazují na sebe, prolínají se a také se v určitých úrovních plaveckého výcviku podmiňují. Jako příklad bychom mohli uvést relaxované potopení obličeje do vody, které podmiňuje splývací polohu. Samotný pád do vody předpokládá zvládnutí základní orientace pod hladinou. [6]

a) Plavecké dýchání [6], [22]

Základem pro nácvik jednotlivých plaveckých způsobů je dýchání do vody. Cílem je hluboký vdech a plynulý hluboký výdech nosem i ústy. Rytmus dýchání by měl být plynulý a pravidelný, kdy vdech je krátký a výdech třikrát až čtyřikrát delší.

Nácvik by měl začít formou jednoduchých cvičení, na které je možné navazovat i v domácím prostředí. Výdech do vody by měl být nacvičován v klidovém tempu, později můžeme přecházet k momentu, kdy je dítě nuceno potopit hlavu např. z důvodu nějaké překážky. Od počátku nácviku bychom měli usilovat o zrakovou kontrolu, tzn., že by plavec měl mít oči pod vodou otevřené, bez použití ochranných pomůcek, kterými jsou v tomto případě plavecké brýle. Po vynoření by voda měla volně stéct po obličeji.

Metody pro nácvik dýchání:

- výdech do hladiny (foukání polévky, zahánění lehkých míčů)
- prudký krátký vdech jen ústy (koník odfrkne)
- dlouhý postupný výdech:
 - bublající potůček (vydechování do vody se zvukem potůčku, ústa pod hladinou)
- výdech spojený s pohybovým úkolem
 - vodník (dítě vydechuje a postupně se ponoří do sedu, důraz na otevřené oči)
 - kosení obilí (žáci stojí v kruhu, učitel uprostřed a s napřaženou vodní nudlí chodí kolem kruhu, žáci se potápí, aby se jich nudle nedotkla)
 - pumpa (žáci se drží ve dvojici za ruce a střídavě se potápějí)
- výdech ústy i nosem (válení sudů, kotouly)
- opakovaný výdech, rytmizované výdechy

b) Splývání, plavecká poloha [6], [22]

Technika plavání je závislá na úspěšném zvládnutí správné splývavé polohy, která je nacvičována v první řadě na suchu. Při splývání zaujímáme vodorovnou polohu, kdy se snažíme, aby se tělo nepřetáčelo a nenořilo se pod hladinu. Charakteristickým pro splývání je rovnováha ve vodě, hydrodynamická poloha, změny poloh, dynamické splývání.

Pokud splýváme v poloze na prsou, máme zadržovaný dech, paže jsou ve vzpažení a dlaně se překrývají. Hlava je v prodloužení těla, koukáme na dno bazénu a nohy jsou natažené a nekopají. Při splývání na zádech máme paže opět ve vzpažení a hlava je na nich položena, je důležité dbát na to, aby hlava nebyla nadzdvihována. Boky a nohy jsou klidně položeny na hladině.

Po osvojení polohy na suchu bychom měli ve vodě usilovat o splývavé polohy na prsou i na zádech. Vznášení na zádech bývá pro některé děti velmi nepřírozené, a proto to často odmítají a snaží se mu vyhnout. Při fázi této dovednosti není příliš vhodné využívání nadlehčovacích pomůcek, ale naopak žádoucí je přiměřená pomoc pedagoga. Opět jako při nácviku dýchání bychom měli nacvičovat základní plaveckou polohu pomalu, kdy dítě nalehává na hladinu, v žádném případě nenaskakuje. Další fází nácviku by měl být odraz od stěny bazénu, který je směřován vzhůru k hladině.

V zahraničí je také nacvičovaná tzv. sebezáchovná poloha a vznášení, které se nazývá floating. Pro děti, které mají menší hmotnost, nedělá nácvik problémy.

Metody pro nácvik splývání

- znaková poloha: nalehnutí na hladinu (dopomoc)
 - hvězdice, kolotoč (děti stojí v kruhu, drží se za ruce a střídavě se nechávají nést ve vznášející poloze)
- poloha na prsou: nalehnutí na hladinu (dopomoc)
 - hvězdice, zaujmutí splývavé polohy po pádu do vody, hříbek
- odraz do splývání a splývání v poloze na prsou: šipka, torpédo
 - splývání v uličce, rybičky ve trojicích
 - nácvik odrazu od stěny
- odraz do splývání a splývání v poloze na zádech

c) Orientace ve vodě [6], [22]

Důležitým předpokladem, pro první dvě plavecké dovednosti, které již byly uvedeny, je orientace ve vodě. Žádoucím je, aby dítě bylo schopné potopit obličej a hlavu, zanořit se a prostorově se pod hladinou orientovat. Pokud si dítě osvojí tuto plaveckou dovednost, tak se ve většině případů stává jistějším a má větší pocit bezpečí ve vodě. Uplatnit ji můžeme především při nečekaném pádu do vody, ale také při záchraně tonoucího. Časté obtíže mívají děti při otevření očí pod vodou, které jsou předpokladem k úspěchu. Proto je klíčovým prvkem zraková kontrola pod vodou, která může být nacvičována oblíbenou aktivitou - výlovem různých předmětů z vody. Nepoužíváme žádné ochranné pomůcky, jako jsou plavecké brýle nebo skřípec na nos, aby se dítě naučilo správně vydechovat.

Metody pro nácvik orientace ve vodě:

- Potopení obličeje otevřením očí
- Změny poloh kolem vodorovné (kotouly, stojky) a svislé osy těla (šroubek)
- Střemhlav potopení (kachní ponor), potopení po nohách
- Výlov různých předmětů z přiměřené hloubky
- Plavání pod vodou

d) Skoky do vody [6], [22]

Při organizaci této plavecké dovednosti je u skupinové výuky nejdůležitější dbát na bezpečnost. Děti by měli provádět skoky pouze na pokyn pedagoga, který výuku vede. Nejvyšší obezřetnost by měla být při skocích nazad a s přetáčením, kdy při začátcích je důležitá pomoc. Výuka by měla postupovat tak, že primárním bodem je kontrolovaný vstup do vody, na který navazují pády a skoky do vody. Děti mohou začít skákat popředu z podřepu, z okraje bazénu. Postupně mohou skákat ze stoje, ze skokánku, ale také pro větší obtížnost můžeme zařazovat skoky do hluboké vody nebo pozadu. Mezi skoky do vody patří i skoky střemhlav.

Metody pro nácvik skoků do vody:

- Pády vpřed ze sedu nebo z dřepu
- Pády ze stoje „po nohách“
- Pády vpřed, pády vzad
- Pády střemhlav, skoky střemhlav

e) Pocity vody [6], [22]

Pocit vody bychom mohli definovat jako stav, kdy vnímáme vodní prostředí. Pocit vody je důležitý proto, že napomáhá začátečníkům rozpoznat, kdy voda více nebo méně znesnadňuje pohyb, které pohyby umožňují udržet se na hladině a které vedou k pohybu žádoucím směrem. Součástí nácviku této plavecké dovednosti je rozvoj dílčích záběrových pohybů. Vhodný způsob nácviku je zařazování cvičení, ve kterých je možné experimentovat s plaveckou polohou a rozvíjet tak koordinační schopnosti ve vodě.

Metody pro nácvik pocitu vody:

- Cvičení na místě: malování ve vodě, tleskání do vody
- Šlapání vody
- Změny směru pohybu, zrychlení, zpomalení
- Přetáčivé pohyby
- Činnosti s pomůckami (plavecké desky, ploutve, oblečení)

6.3 Technika plaveckých způsobů

Jak jsme se již zmínili, ústředním cílem základního plaveckého výcviku je naučit dítě jednomu plaveckému způsobu. Jako první způsob plavání si volí každá plavecká škola jiný plavecký způsob. Není jednoznačné říci, který způsob je ten nejvhodnější pro začátek vzdělávacího procesu. U každého ze základních plaveckých způsobů se dostaneme během nácviku k složitým místům. I literatura se v tomto případě neshoduje. Starší knihy uvádějí jako první způsob vhodný prsa nebo kraul a znak ponechávají stranou. Důvod byl především takový, že se při znaku neplavec nemůže dobře orientovat a že se při jeho nácviku vyhýbá výdechu do vody. Naopak novější zdroje doporučují jako nejvhodnější způsob znak a potom kraul. Znak je vhodný především z důvodu působení na pohybový aparát, jelikož hlava je nadnášena vodou a nachází se v prodloužení trupu.

Následně zde budou přiblíženy tři plavecké způsoby, které jsou primárně vyučovány v základním plaveckém výcviku. Záměrně je zde vynechán plavecký způsob motýlek, který je z hlediska koordinace pohybů nejnáročnější a pro základní výuky ne příliš vhodný. [6], [8], [18]

a) Technika plaveckého způsobu kraul

V dnešní době, je kraul nejvyužívanějším plaveckým způsobem. Hlavní důvod tohoto faktu je ten, že jde o nejefektivnější plaveckou techniku, která je i nejvíce využívána při dalších sportech, jejichž součástí je plavání.

• ***Poloha těla***

Tělo plavce by mělo zaujímat mírně šikmou polohu na břiše, kdy horní polovina těla je výše než boky. Vdech je prováděn po otočení hlavy a mírného vychýlení trupu kolem podélné osy, těsně nad hladinou vody. Při výdechu proráží temeno hlavy hladinu vody.

Nácvik správné polohy začínáme s jednou ze základních plaveckých dovedností, splýváním na prsou. Postupně při splývání měníme polohu rukou – ve vzpažení, v připažení, s jednou rukou v připažení, druhou ve vzpažení. Nejčastějšími chybami, které se vyskytují - je vysoká poloha hlavy, výrazné vertikální pohyby hlavy a ramen a nízká poloha nejen hlavy, ale i ramen při výdechu, boky se tak dostávají na hladinu.

• ***Pohyb dolních končetin***

Pohyby nohou nejsou hlavní hnací silou u tohoto plaveckého způsobu. Dle Čechovské (2001) dolní končetiny můžeme charakterizovat jako střídavé, vlnivé kmitání v rozsahu maximálně 50 cm, kdy špičky jsou natažené a směřují k sobě. Kraulový pohyb vyžaduje uvolněnost hlezenního kloubu, který právě svou malou pohyblivostí omezuje pohyb nohou. Pohyb by měl vycházet z kyčelního kloubu. Hlavní funkcí dolních končetin je stabilizace a vyrovnání těla.

Kraulování nohou můžeme nacvičovat nejprve v sedu na okraji bazénu, kdy se ruce opírají vzadu za tělem. V samotném bazénu je vhodný nácvik splývání se záběrem nohou, s dopomocí plavecké desky, nebo bez ní. K chybám, se kterými se můžeme setkat, patří především tzv. „pedálový pohyb“ nohou, neboli krčení nohou v kolenou. Ale také když pohyb nohou je příliš krátký, a chodidla se pohybují rovnoběžně vztyčená vedle sebe, tak se ztrácí hnací síla.

- **Pohyb horních končetin**

Klíčový hnací pohyb vykonávají při kraulu právě paže. Jejich pohyb je střídavý po uzavřené křivce, přenos by měl být uvolněný vpřed vzduchem. Pro tento pohyb je charakteristické střídání napětí s uvolněním svalstva. Zanoření do vody je prováděno v pořadí ruka, předloktí, loket a rameno. Když se paže dostane do vody, začíná samotná fáze záběru. Dlaň má miskovitý tvar a snaží se při pohybu dolů „vyhmátnout“ vodu. (Čechovská, 2001) Další fází záběru je pohyb paže dolů vzad, který je v druhé polovině následován opětovným natažením. Horní končetiny pracují střídavě. Ve chvíli, kdy pravá ruka dokončí záběr, levá ruka jej začíná.

Nácvik paží je nutné nacvičit primárně na suchu, kdy je možná nejlepší korekce pedagogem. Pokud přistoupíme k výuce ve vodě, měli bychom začít nejprve na místě a poté teprve zabírat ve splývavé poloze, kdy jsou dolní končetiny nadlehčovány (piškoty). Souhra by měla být nacvičována na krátké vzdálenosti, bez dýchání. Pro chybnou práci paží je typické zasouvání rukou a průběh záběru probíhající vně od podélné osy plavce nebo jí kříží, zkrácený záběr a neuvolněná fáze přenosu. Pokud je při vdechu trup příliš vytáčen, dochází k porušení splývavé polohy a také špatnému záběru paží.

- **Dýchání**

Pokud chceme dosáhnout kladných výsledků při tomto plaveckém způsobu, je základem úspěchu správné dýchání. Měla by mu být tedy věnována zvýšená pozornost. Plavecké dýchání skládající se z rychlého, intenzivního vdechu a úplného výdechu ústy i nosem se provádí na jeden záběrový cyklus paží, popř. tzv. „jeden a půl“ cyklus, kdy se nádech provádí střídavě na levou a pravou stranu. (Čechovská, 2001) Nádech je prováděn po otočení hlavy

k rameni, kdy druhá tvář je stále ponořena. Následuje otočení hlavy zpět do osy těla a okamžitý výdech nosem i ústy. Aby byl výdech úplný, měl by trvat 3-4 vteřiny.

Dýchání bychom měli zkoušet ve vodě nejprve v předklonu na místě, se záběrem jedné paže a poté následuje dýchání se záběrem jedné paže na krátké vzdálenosti. Pokud jsou zvládnuty tyto body, můžeme přistoupit k dýchání střídavě na levou a pravou stranu. Nejčastějšími chybami je zvýšená poloha hlavy, neúplný a opožděný výdech. Pokud plavec otáčí při nádechu na stranu nejen hlavu, ale i celý trup je také zamezeno plynulému pohybu. [6], [8], [18]

b) Technika plaveckého způsobu znak

Znak bychom mohli jednoduchým způsobem popsat jako kraul na zádech. Tento plavecký způsob se poprvé objevil na olympijských hrách v roce 1912, ve Stockholmu. Stejně jako při kraulu se vyznačuje střídavou prací paží a nohou, i když tomu tak vždy nebylo. V poloze na znak odpadá sice problém s dýcháním, ale jeho problémem je špatná orientace na vodní ploše.

• *Poloha těla*

Tělo zaujímá vodorovnou polohu na zádech, kdy pánev je podsazená a ramena jsou výše u hladiny než boky. Hlava by neměla mít vodorovnou polohu jako tělo, ale měla by být mírně přitažena k hrudníku. Při záběru horních končetin dochází k výrazným výkyvům těla kolem podélné osy.

Polohu těla při znaku si nejlépe osvojíme nácvikem splývání naznak odrazem od stěny bazénu. Dalším krokem je zapojení záběru nohou, tedy plavání n hladině, kdy horní končetiny mohou mít polohu ve vzpažení dovnitř s překříženými dlaněmi, v připažení, nebo jedna ruka ve vzpažení a druhá v připažení. Mezi časté chyby patří plavcovi vysazené boky, nebo pokud ruce nejsou v prodloužení trupu, ale jsou nad hladinou.

• *Pohyby dolních končetin*

Pohyby nohou jsou velmi podobné jako u kraulu, jen rozsah kopu je větší, což je umožněno znakovou polohou. Výrazným rozdílem je hnací síla, která je vytvářena především, když nohy zabírají směrem nahoru. Kontrolované by mělo být především to, aby se nohy nedostávaly nad hladinu vody. Dolní končetiny mají také vyrovnávací funkci, při otáčení boků kolem podélné osy těla.

Nácvik probíhá primárně v poloze vsedě na okraji bazénu, podobně jako u kraulových nohou, s oporou rukou vzadu za tělem. Je důležité, aby pohyb vycházel z kyčlí a ne z kolen.

Ve vodě nacvičujeme pohyb nohou v různých variantách naučeného splývání, s dopomocí destičky ve vzpažení, nebo v rukou nad břichem. Pokud jsme úspěšní v nácviku s destičkou, přecházíme k plavání s pažemi ve vzpažení s destičkou.

Chybným prvkem v záběru dolních končetin je tzv. „pedálový pohyb“, který nám připomíná šlapání vody, a je tedy nezbytně nutné se opětovně vrátit k nácviku na okraji bazénu. Další chybou je krčení nohou, kdy se kolena objevují nad hladinou. V tomto případě si můžeme dopomoc plaveckou pomůckou piškotem, který vložíme mezi nohy a zamezíme tak špatným záběrům.

- ***Pohyb horních končetin***

Hlavní hnací silou obdobně jako u kraulu jsou paže, které vykonávají střídavý pohyb po uzavřené křivce. Zatímco jedna paže dokončuje záběr, druhá ho v tuto chvíli začíná. Podle účinku dělíme cyklus paží na jednotlivé fáze. Pod vodou paže pracují, probíhá tedy záběrová fáze přenosu, při přenášení nad vodou je paže uvolněná, probíhá tedy fáze přenosu. Záběrová fáze začíná zasunutím paže do vody malíkovou hranou. Záběr dlaní je veden pod hladinou podél těla a postupně je paže ohýbána v lokti v úhlu 90-120°. Poté se paže opět napíná a její pohyb končí na úrovni stehna. Následuje fáze přenosu, kdy je uvolněná ruka vytažena z vody.

První fází nácviku je pohyb rukou na suchu, který je kontrolován pedagogem. Nácvik souhry je začínán na kratší vzdálenosti. Zařazujeme cvičení s malou deskou, kdy ruka s deskou je ve vzpažení a druhá provádí záběr. Další cvikem je tzv. „dobíhačka“, kdy se paže potkávají ve vzpažení a provádějí tak záběr střídavě.

Při přenosu paží je nejčastější chybou, pokud je přenos prováděn stranou od osy plavce nebo jí kříží. Mezi další chyby patří příliš intenzivní náraz paže na hladinu a následné „protržení“ hladiny v úvodu záběru, nebo záběr vedený v malé hloubce.

- ***Dýchání***

Výhodou plaveckého způsobu znak je obličej nad vodní hladinou a tedy možnost provádět vdech, v kterémkoli okamžiku. Nádech a výdech bychom však měli koordinovat s pohyby horních končetin. Nádech je prováděn v průběhu „mezizáběrové“ přestávky, kdy je jedna z paží ve vzpažení a druhá v připažení. Výdech je prováděn v průběhu záběrové fáze jedné z paží.

Možnou chybou u začátečníků je, že zapomenou vydechovat nosem do vody a napijí se. Zatékání vody do nosu zabráníme také tím, že přitáhneme bradu k hrudníku. [6], [8], [18]

c) Technika plaveckého způsobu prsa

Prsa jsou základem rekreačního plavání a patří mezi nejstarší plavecké techniky. Především u starších generací převládají jako první plavecký způsob, který by měl být vyučován. V průběhu let byla neustále měněna technika, která ovlivnila i dnešní způsob výuky plavání. Dříve technika plavci neumožňovala ponoření hlavy do vody, novější technika naopak říká, že je plavec povinen v průběhu každého pohybového cyklu hlavou „proříznout hladinu“. Tento způsob je v dnešní době považován za technicky nejnáročnější pro výuku dětí mladšího školního věku. Je náročný na časovou a prostorovou souhru pohybů a na schopnost celý pohyb rytmicky vnímat.

• *Poloha těla*

Tělo plavce leží na vodě v poloze na prsou, ale při jednotlivých fázích plavání se jeho poloha mění. Při splývání je snaha o využití získané rychlosti a optimální vodorovné polohy těla, při které jsou boky mírně výš než ramena a hlava. Naopak při ukončení záběru paží se ramena a hlava dostávají do nejvyšší polohy, kdy plavec jakoby „vstává z vody“ a je prohnutý v kříži. V této poloze těla se plavec nadechuje. Následuje prudké trčení vpřed, kdy se hlava zanoří a nastává opět fáze splývání.

Hlavním didaktickým krokem je výuka různých variant splývání, s odrazem od stěny bazénu, splývání v úzkých koridorech, ale i splývání s vlněním, s možností ploutví. Pokud se plavec nedokáže přizpůsobit jednotlivým polohám v průběhu cyklu, dochází k menší efektivitě tohoto plaveckého způsobu.

• *Pohyb dolních končetin*

U tohoto plaveckého způsobu nemají nohy pohyb střídavý, ale naopak se pohybují současně a symetricky. Cyklus pohybu můžeme rozdělit na tři základní fáze – přípravná (skrčování), záběrová a splývání. V základním postavení jsou nohy natažené. Následuje přípravná fáze, kdy se nohy ohýbají v kolenou, chodidla se obracejí nahoru se snahou dostat se k hladině. Nárty se při tomto pohybu přitahují k bérům a tvoří tzv. „fajfky“ a paty by se měly blížit k hýždím. Přípravná fáze se ve vodě provádí proti směru plavání, z toho důvodu vzniká záporný odpor. V momentě, kdy se přechází do fáze záběru, se špičky a tím i celá chodidla vytáčí do stran. Celý záběr by měl být energický, směřující do stran, vzad a dolů, kdy v konci záběru dochází ke snožování. Třetí fází je splývání, které trvá úměrně dlouho k intenzitě plavání.

Pohyb nohou začneme nacvičovat nejprve na suchu, pokud je to možné, tak na nějakém vyvýšeném místě, např. na startovním bloku nebo na lavičce, kdy je pohyb vykonáván s pasivní dopomocí učitele. Další fází nácvičení je výuka pohybu dolních končetin ve vodě.

Zprvu sedíme na okraji bazénu, kdy je nezbytné, aby tělo bylo v rovině, nebo se rukama držíme okraje bazénu a jsme v závěsu u stěny. I v těchto případech je možná pomoc vyučujícího nebo kamaráda, pro korekci správných pohybů. Pokud procvičujeme pohyb nohou ve vodě, začínáme bez záběrů horních končetin a plavce nezatěžujeme dýcháním, aby se soustředilo především na činnost nohou. Je důležité dbát na to, aby plavec dokončoval pohyb nohou a provedl výdrž ve splývání.

Mezi nejčastější chyby, které se vyskytují u pohybu dolních končetin, patří zejména nesouměrný záběr nohou tzv. „šikmý střih“ se kterým se setkáváme velmi často i u dospělé populace. Ve fázi přípravné je chybné krčení kolen pod tělo, a pokud jsou kolena od sebe a chodidla u sebe tzv. „žába“.

- ***Pohyb horních končetin***

Pohyb horních končetin je také současný a symetrický. Opět můžeme celý cyklus rozdělit na jednotlivé fáze - přípravnou, záběrovou, fázi přenosu a splývání. Při základním postavení jsou paže natažené vedle sebe ve vzpažení a dlaně čelem ke dnu. V přípravné fázi se paže pohybují od sebe do stran v hloubce asi 25 cm. Ve fázi záběrové, která začíná ohnutím paží v loketním kloubu, se dlaně nastavují kolmo na směr plavání. V momentě dosažení dlaní úrovně loktů, plavec přitahuje ohnuté lokty pod hrudník. V okamžiku, kdy se lokty přitahují, plavcovo tělo se prohýbá, hlava a ramena se dostávají co nejvýše nad hladinu, ale boky zůstávají. Po nádechu následuje fáze přenosu, kdy se paže trčí vpřed proti směru plavání. Po ukončení této fáze zůstávají paže ve vzpažení a nastává splývání, při kterém plavec vydechuje.

Prvním didaktickým krokem je výuka na suchu s využitím kontroly pedagoga. Pokud nacvičujeme pohyb rukou ve vodě, tak v první fázi bez pohybu dolních končetin, které mohou být např. nadlehčeny piškotem. Další pokračování nácviku musí být přizpůsobeno úrovni plavců. Chybný záběr horních končetin je pokud ho vedeme po hladině, za osou ramenní, ale také pokud je celý prováděn klidným, stejnoměrným úsilím. Je důležité dbát na to, aby fáze přenosu byla dokončena.

- ***Dýchání***

Mohutný vdech je prováděn v průběhu záběrové fáze paží, kdy se ramena a hlava zvedají výše nad hladinu. Vydechujeme ústy i nosem po zaujetí splývací polohy. Délka výdechu odpovídá frekvenci pohybových cyklů.

Dýchání nacvičíme v průběhu zařazování jednotlivých koordinačních cvičení a jejich variant. Nejčastější chybou je zdvižení hlavy a trupu vysoko nad hladinu, čímž se velmi zvýší odpor

vody. Nedostatkem je také nadměrné zkracování vdechu a nádechu, tzv. mělké dýchání. [6], [8], [18]

6.4 Úloha pedagoga

Hlavním činitelem při nácviku speciálních plaveckých dovedností a technik jednotlivých plaveckých způsobů je pedagog, který zajišťuje všechny podmínky pro hladký průběh. Aby mohlo být jeho působení úspěšné, je nezbytné, aby měl široké a hluboké profesionální znalosti a především, aby tyto znalosti dokázal realizovat při samotné výuce. Měl by tedy mít patřičné, nejen odborné vzdělání, ale také pedagogické vzdělání a organizační schopnosti.

Pro kvalitní výuku je dle Bělkové (1994) si osvojit vědomosti ze základních vědních oborů – fyziologie, psychologie, pedagogiky, biomechaniky – a převést tyto znalosti do konkrétních podmínek plaveckého výcviku. Znalost techniky jednotlivých plaveckých způsobů je samozřejmostí, ale i zákonitosti biomechaniky plavání je potřeba k tomu, aby jedinec mohl dosáhnout co nejlepšího výkonu. Jednou z metod nácviku je názorná ukázka, proto je třeba, aby i pedagog byl sám velmi dobrým plavcem a byl tedy schopen předvést správnou techniku jednotlivých plaveckých způsobů. Nejen názorná ukázka, ale i v případě záchraně tonoucího je důležité, aby pedagog byl připraven pomoci.

Aktivita dětí musí být právě pedagogem neustále aktivována. Pozitivním a citlivým řízením musí být zvyšována motivace dětí k pohybové činnosti. Základní plavecký výcvik by měl vytvářet kladný vztah k plavání, nejen po dobu vzdělávacího procesu, ale i do budoucna. Děti by se měly na „plavání“ těšit, neměli by u nich převládat negativní pocity.

Pedagog se v průběhu výcviku může pohybovat na okraji bazénu, nebo ve vodě. Při pobytu na okraji bazénu má větší přehled o plavcích, může opravovat jednotlivé chyby u více dětí najednou, ale jeho přítomnost ve vodě je v některých situacích nezbytně nutná. Především v počátečních hodinách výcviku napomáhá začátečníkům, aby neměli takový strach z neznámého prostředí. Důležitost pobytu ve vodě je také z důvodu korekce jednotlivých pohybů, dává-li dopomoc nebo při předvedení ukázky. Primárním zásadou, kde se bude pedagog pohybovat, je bezpečnost plavců. Jestliže řídí učitel cvičení z okraje bazénu, musí mít neustálý přehled o všech plavcích a musí stát na takovém místě, aby ho i plavci mohli sledovat. Nácvik je veden kolektivně, ale každý žák má své individuální specifičnosti a proto je důležitý individuální přístup.

S četností odučených hodin, získává pedagog neocenitelné zkušenosti, které mu umožňují odhalit příčiny některých negativních projevů, které se mohou vyskytovat v průběhu výcviku. [10], [14]

- **Instruktor plavání** [15]

K tomu, aby si dítě osvojilo potřebné pohybové dovednosti při výuce plavání, je třeba, aby bylo vedeno nejen odborně, ale i pedagogicky připravenými učiteli a cvičiteli (Puš, 1996). Právě z toho důvodu plavecký výcvik nemůže vést někdo, bez příslušného vzdělání. Instruktoři, kteří vyučují v plaveckých školách, musí absolvovat rekvalifikační kurz cvičitele plavání u vzdělávacích středisek s akreditací MŠMT. Na základě této licence mohou instruktoři vyučovat plavání ve školských zařízeních.

Kvalifikace cvičitelů:

- rekvalifikační kurz cvičitele plavání
- cvičitel plavání
- trenér plavání III. třídy
- trenér plavání II. Třídy
- trenér plavání I. Třídy

7 Charakteristika dětí mladšího školního věku

I přesto, že existují výjimky, tak většina dětí má mnoho společných tělesných i psychických charakteristik, které jsou v této kapitole přiblíženy. Prokazatelně hraje v celém životě zásadní roli několik prvních let života. V žádném jiném životním období se tempo našeho vývoje tak rychle nemění. Tempo se v dalších letech už jen zpomaluje. [4]

7.1.1 Mladší školní věk

Mladší školní věk je charakterizován jako věk od 6 -11 let. Období 1. stupně základní školy je důležitým mezníkem v životě dítěte, kdy dochází k výrazným změnám. Dítě je v tomto období schopné plnit mnohem náročnější a složitější úkoly. Začíná se více osamostatňovat – zvládá se umýt, obléct, dojít si na toaletu, najíst se, vstát a vypravit se do školy. Děvčata i chlapci jsou schopni plnit jednoduché úkoly a povinnosti, které jsou přiměřené jejich věku. Děti v tomto věku se těší do školy, ale mohou mít jisté obavy z očekávání, která jsou na něj kladena.

V prvních třídách základních škol zůstává nadále jednou z nejdůležitějších činností z hlediska kognitivního vývoje hra, která se ovšem také výrazně podílí na sociálním vývoji. [1]

7.1.2 Růst a tělesné znaky

V období počátku školní docházky je u většiny dětí růst rovnoměrný a plynulý. Začíná narůstat svalová hmota, s ní tedy nabývá i váha. Děti v tomto věku vypadají vytáhle a říká se, že jsou „samá ruka, samá noha“, což je zapříčiněno tím, že dlouhé kosti paží a nohou jsou právě ve fázi rychlého růstu. (Allen, Marotz, 2002) Některá děvčata jsou vyšší než chlapci. Pro tento věk jsou také typická častá lehčí onemocnění, která ubývají až s osmým rokem života. [1]

7.1.3 Motorický vývoj

Dítě v mladším školním věku prochází důležitými změnami i v oblasti motorického vývoje. Díky zlepšování dovedností hrubé i jemné motoriky začínají být cílené pohyby mnohem přesnějšími a hbitějšími. Jedním z projevů jemné motoriky je to, že si děti umí zavázat tkaničky. V raném mladším školním věku děti velmi rádi provádějí jakékoli sportovní aktivity,

nadšeně běhají, skáčou, lezou. Vývoj motoriky se projevuje přesnější jízdou na kole, kopáním do míče, ale i v plavání. Dalším znakem motorického vývoje je i lepší udržení rovnováhy na pravé a levé noze, házení a chytání malých míčků. Ne do všeho se děti vrhají bezhlavě. Při obtížnějších tělesných aktivitách, kterými jsou například šplh nebo seskok dolů, bývají opatrnější. [1]

7.1.4 Kognitivní vývoj

V období počátku školní docházky je většina dětí pozitivně naladěna na veškeré nároky a proto zaznamenáváme velký rozvoj poznávacích dovedností. Je proto nutné, abychom rozvíjeli a posilovali poznávací procesy. Prodlužuje se doba, po kterou je dítě schopné udržet koncentraci. V prvních ročnících základní školní docházky se délka koncentrace pozornosti pohybuje nejvýš mezi 20-30 minutami. Převládajícím učením v tomto věku je mechanické učení, dítě tedy neuvažuje v souvislostech a nesnaží se dané učivo pochopit, ale učí se vše nazpaměť- učí se abecedu, násobilku atp.

Dalším posunem v myšlení dítěte je i to, že si uvědomuje jednotlivé pojmy, které jsou spojeny s pohybem – auto je rychlejší, než kolo. Rozliší, která ruka je pravá a levá. Je schopen pochopit co stane, pokud přijde do školy pozdě, tedy vztah mezi příčinou a následkem. Rozliší význam času na dny, měsíce a roky, je schopné tedy rozeznat jednotlivá roční období. Mezi oblíbené aktivity patří sbírky různých předmětů, které mohou být vyměňovány s kamarády. Začíná si spořít peníze, aby si pak mohl něco koupit. S přibývajícím věkem je v centru jeho zájmu také mínění druhých, tedy to, co si o něm druzí myslí. Obává se posměchu, nebo obvinění ze zbabělosti. Nezbytným zájmem se stává také odměna za odvedenou práci. [1]

7.1.5 Osobnostně sociální vývoj

Charakteristickými pro tento věk jsou náhlé změny nálad. Jeden den je dítě ochotné, milé, snaží se být nápomocné a druhý den je protivné a neochotné. Primárními osobami v životě dětí mladšího školního věku jsou stále rodiče, ale postupem času a především s přibýváním přátel, se chce stát „velkým“ a snaží se od rodičů odpoutat. Egocentrismus je i nadále typickým znakem pro tento věk. Dle jeho mínění, jsou tu všichni a všechno kvůli němu. Z počátku dítě velmi nerado prohrává ve hře, a proto si vymýšlí nová, pro něj výhodnější pravidla. Dalším znakem je lhaní a podvádění i přesto, že dítě je schopné rozlišit co je „špatné“ a „dobré“.

Postupně je dítě k dospělým vstřícnější a touží po pochvale a pozornosti učitele. Pokud něco provede, často svaluje vinu na druhé nebo má rychlou výmluvu, proč se to stalo. Důležité místo v jeho životě zaujímají přátelé, často má dva nebo tři nejlepší kamarády. Děvčata se primárně kamarádí s děvčaty a chlapci naopak s chlapci. Mezi oblíbené aktivity patří skupinové hry a aktivity a velmi rádo soutěží mezi svými vrstevníky v jakémkoli sportu.

[1]

8 Hypotézy

- 1) Předpokládám, že 40% instruktorů plavání pro 1. stupeň ZŠ nedisponuje patřičným osvědčením.
- 2) Předpokládám, že instruktoři plavání považují minimálně v 80 % za efektivnější způsob výuky plavání lekce v trvání 45 minut. Předpokládám, že výsledky účastníků plaveckých kurzů budou na konci plaveckého výcviku lepší u absolventů 45 minutových lekcí.
- 3) Hlavní překážkou pro adaptaci nových učebních metod a přístupů k výuce plavání je alespoň u dvou třetin instruktorů plavání jejich věk, a tedy jejich nižší pružnost.
- 4) Předpokládám, že nejobtížnější plaveckou dovedností na získání je orientace pod vodou, resp., že účastníci kurzů plavání musí absolvovat plavecký výcvik k získání této dovednosti.
- 5) Předpokládám, že 80 % začínajících žáků neovládá při nástupu do plaveckého kurzu plavecké dovednosti, což je při výstupu z kurzu sníženo o 50 %.

9 Metody a postup práce

Tato kapitola popisuje zvolené metody a postupy práce, které byly využity při ověřování platnosti definovaných hypotéz. Tyto metody a postupy byly uplatněny pro získání statistického vzorku, pro vyhodnocení hypotéz a pro získání dalších potřebných vstupních a výstupních údajů.

9.1 Popis použitých metod

Metoda pozorování

Metoda pozorování je jednou z empirických, kvalitativních metod pedagogického výzkumu. Jedná se o velmi důležitou metodu, protože to, jak se lidé chovají a jednají v určitých situacích je cílem skoro každého zkoumání. Ve většině případů se nejedná pouze o vizuální pozorování, ale i sluchové, čichové a pocitové vjemy. Díky tomuto pozorování můžeme doplnit náš výzkum např. o popis prostředí.

Výzkumné pozorování můžeme rozdělit dle několika kritérií. Podle účasti můžeme pozorování rozdělit na skryté a otevřené. Podle toho, do jaké míry se pozorovatel účastní na pozorování, dělíme na zúčastněné (participantní) a nezúčastněné (neparticipantní). Dále taky podle toho, zda se pozorování děje v přirozeném nebo uměle vytvořeném prostředí. Pozorovat můžeme nejen někoho jiného tedy extrospekci, ale také sebe samého – introspekci. [7]

Metoda dotazování

Jedná se opět o jednu z kvalitativních, empirických metod, které jsou nejvíce využívány pro pedagogický výzkum. Hlavní skupinou pro sběr dat v empirickém výzkumu tvoří především naslouchání, vyprávění, kladení otázek lidem, abyste získali jejich odpovědi. Mezi metodu dotazovací můžeme zařadit několik typů rozhovorů, dotazníků, škál a testů. Jednotlivé metody mohou být využívány samostatně nebo také v kombinaci s jinými metodami, jako je např. výše zmíněná, tedy pozorování.

Metodu dotazování můžeme rozdělit do tří základních forem. První z forem představuje různé dotazníky, které mají striktně danou strukturu uzavřených otázek. Na tyto typy dotazníků odpovídáme tak, že si vybereme jednu z možných odpovědí, která se nejvíce blíží

skutečnosti, která nám je nejbližší. Protipólem této formy jsou volné rozhovory, které nemají předem danou strukturu, ale jedná se pouze o rozhovor dvou osob, které se společně baví a vyměňují si své názory. Poslední formou dotazování je kombinace obou předchozích – polostrukturované dotazování. Tuto verzi dotazování můžeme charakterizovat tak, že má nějaký daný účel, kterého se chceme dopátrat, má danou osnovu, ale to, jak bude celý proces dotazování probíhat je velmi pružné. [7]

9.2 Postup výzkumu

Výzkumnou metodou pozorování byly sledovány jednotlivé plavecké dovednosti žáků základního výcviku v plavecké škole v Čelákovících. Pro kvalitativní výzkum byly osloveny školy Čelákovice, Zelenče, Semic, Českého Brodu, Milovic a jejich žáci. Celkový počet analyzovaných skupin měl být 8 a celkový počet zkoumaných žáků 120. Nakonec bylo docíleno přibližně 71% oslovených původního plánu, což představuje 85 dětí, které se prokazovaly rozdílnými plaveckými úrovněmi. Důvod odlišného počtu statistického vzorku je především časová náročnost pro otestování jednotlivých dětí. Na tyto vybrané děti budou aplikována jednoduchá cvičení pro zhodnocení jejich plaveckých dovedností před plaveckým výcvikem a po jeho absolvování.

Pro svou práci jsem využila také metody dotazníkové. Formou vytvořených dotazníků jsem oslovila instruktory plavání vybraných plaveckých škol, kde jsem zjišťovala potřebné informace k daným hypotézám. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, zda mají potřebnou kvalifikaci pro výuku plavání a také jejich pohled na výuku plavání. Celkový počet rozdaných dotazníků byl 30, ze kterých se mi vrátilo 26 řádně vyplněných formulářů, tedy 87 %. [7]

10 Výzkumná část

Tato kapitola by měla přiblížit jednotlivé zkoumané soubory, tedy plaveckou školu, ve které probíhá základní výcvik pro 1. stupně základních škol a cvičitele plavání, kteří odpovídají za kvalitu výuky. Primárně jsem se zaměřila na plaveckou školu v Čelákovících, kde bude ověřována většina hypotéz a cílů práce.

10.1 Charakteristika výzkumného vzorku

Pro výzkumnou část své práce jsem si zvolila jako primární zkoumaný soubor děti a instruktory z plavecké školy v Čelákovících. V této škole pracuji zhruba tři roky jako instruktorka plavání, proto pro mě bylo snadné zajistit potřebný počet dětí k zodpovězení cílů, které jsou uvedeny v úvodu práce.

Tuto plaveckou školu využívá ve školním roce 2013/2014 třináct okolních obcí (Milovice, Úvaly, Přistoupim, Český Brod, Jirny, Kounice, Vnoř, Lysá nad Labem, Nehvizdy, Újezd nad Lesy, Semice, Zeleneč a Čelákovice), které sem za plaveckým výcvikem dojíždějí. V mnoha případech dojíždějí základní školy společně i s mateřskými školami. Děti ze základních škol absolvující plavecký výcvik jsou v úvodní hodině rozděleny do skupin, podle úrovně svých plaveckých dovedností. Jednotlivé skupiny jsou označeny čísly 1-4, kdy první skupina je považována za zdatné plavce, kteří zvládají alespoň jeden plavecký způsob. Skupina označená číslem 4 je naopak skupinou začátečníků, kteří neabsolvovali plavecký výcvik v mateřské škole a ve většině případů se umí ve vodě pouze projít, tedy se nepoloží na vodu. Strach je v této skupině výrazným faktorem ovlivňujícím následnou výuku.

10.1.1 Výzkumný vzorek - děti

Pro své pozorování jsem zvolila skupiny druhých a třetích tříd z různých základních škol, s rozdílnou úrovní plaveckých dovedností, tedy jak zdatné plavce, tak začátečníky, kteří se teprve budou učit adaptovat na vodní prostředí a základům plaveckých dovedností. Podmínkou pro zařazení do výzkumu bylo absolvování prvního základního výcviku na základní škole. Celkový počet testovaných dětí je 85, z toho 23 zdatných plavců, 45 průměrných plavců 17 začátečníků. Věkové rozmezí sledovaných dětí bylo 7-10 let.

Organizace lekcí analyzovaných skupin probíhala ve školním roce 2013/2014. Každá ze škol navštěvuje kurzy dopoledne, jiný den v týdnu a délka času vyučování je také odlišná. Školy z Čelákovic a blízkého okolí mají většinou frekvenci výuky 1x týdně po dobu 45 minut. Školy, které musí dojíždět z větší dálky, mají výuku také 1x týdně, ale lekce trvá 90 minut. Důvodem rozdílnosti v délce výuky je především nákladnost na dopravu. Celkový počet lekcí pro základní výcvik plavání je 20 hodin s délkou výuky 45 minut nebo 10 lekcí s dobou trvání 90 minut. Samotné plavání je organizováno po celém bazénu, s využitím všech pěti drah. První tři skupiny absolvují plavání na délku bazénu v jednotlivých drahách. Nejzdatnější plavci plavou uprostřed bazénu, na třetí dráze. Druhá a třetí skupina, tedy méně zdatní plavci, plavou po okrajích bazénu a začátečníci plavou na šířku bazénu v nejmenší hloubce 1,1 metru.

Tabulka 1 - Výzkumný vzorek ZŠ Kamenka Čelákovice

ID	Věk	Třída	Škola	Délka lekce	Skupina
Ka 001	8	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	1.
Ka 002	7	2. C	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	1.
Ka 003	7	2. B	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	1.
Ka 004	8	2. B	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	1.
Ka 005	8	2. B	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	1.
Ka 006	7	2. B	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	2.
Ka 007	7	2. C	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	2.
Ka 008	7	2. C	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	2.
Ka 009	7	2. C	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	2.
Ka 010	7	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	2.
Ka 011	8	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	2.
Ka 012	8	2. B	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	3.
Ka 013	7	2. C	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	3.
Ka 014	7	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	3.
Ka 015	7	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	3.
Ka 016	8	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	3.
Ka 017	7	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	4.
Ka 018	8	2. A	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	4.
Ka 019	8	2. C	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	4.
Ka 020	7	2. B	ZŠ Kamenka Čelákovice	45 minut	4.

Tabulka 2 - Výzkumný vzorek ZŠ J. A. Komenského Čelákovice

ID	Věk	Třída	Škola	Délka lekce	Skupina
Ko 001	7	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	1.
Ko 002	7	2. C	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	1.
Ko 003	8	2. A	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	1.
Ko 004	8	2. A	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	1.
Ko 005	7	2. A	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	1.
Ko 006	8	2. C	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	1.
Ko 007	8	2. C	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	2.
Ko 008	7	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	2.
Ko 009	7	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	2.
Ko 010	7	2. A	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	2.
Ko 011	8	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	2.
Ko 012	7	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	3.
Ko 013	7	2. C	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	3.
Ko 014	8	2. A	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	3.
Ko 015	8	2. C	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	3.
Ko 016	7	2. A	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	3.
Ko 017	7	2. C	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	3.
Ko 018	7	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	4.
Ko 019	8	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	4.
Ko 020	8	2. B	ZŠ Komenského Čelákovice	45 minut	4.

Tabulka 3 - Výzkumný vzorek ZŠ Milovice

ID	Věk	Třída	Škola	Délka lekce	Skupina
Mi 001	10	3. B	ZŠ Milovice	90 minut	1.
Mi 002	10	3. B	ZŠ Milovice	90 minut	1.
Mi 003	9	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	1.
Mi 004	9	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	1.
Mi 005	10	3. A	ZŠ Milovice	90 minut	2.
Mi 006	8	3. B	ZŠ Milovice	90 minut	2.
Mi 007	8	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	2.
Mi 008	9	3. A	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 009	8	3. A	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 010	8	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 011	9	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 012	9	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 013	9	3. B	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 014	9	3. B	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 015	8	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 016	8	3. B	ZŠ Milovice	90 minut	3.
Mi 017	9	3. A	ZŠ Milovice	90 minut	4.
Mi 018	8	3. A	ZŠ Milovice	90 minut	4.
Mi 019	8	3. A	ZŠ Milovice	90 minut	4.
Mi 020	9	3. C	ZŠ Milovice	90 minut	4.

Tabulka 4 - Výzkumný vzorek ZŠ Český Brod

ID	Věk	Třída	Škola	Délka lekce	Skupina
CB 001	10	3. B	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 002	9	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 003	10	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 004	8	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 005	8	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 006	8	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 007	9	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 008	8	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	1.
CB 009	8	3. B	ZŠ Český Brod	90 minut	2.
CB 010	9	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	2.
CB 011	8	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	2.
CB 012	8	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	2.
CB 013	9	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	2.
CB 014	8	3. B	ZŠ Český Brod	90 minut	3.
CB 015	8	3. B	ZŠ Český Brod	90 minut	3.
CB 016	9	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	3.
CB 017	9	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	3.
CB 018	8	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	3.
CB 019	8	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	3.
CB 020	8	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	4.
CB 021	8	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	4.
CB 022	9	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	4.
CB 023	9	3. A	ZŠ Český Brod	90 minut	4.
CB 024	10	3. C	ZŠ Český Brod	90 minut	4.
CB 025	9	3. B	ZŠ Český Brod	90 minut	4.

10.1.2 Výzkumný vzorek – instruktoři plavání

Pro ověření hypotéz týkajících se instruktorů a jejich pojetí výuky jsem zvolila, výše uvedou metodu dotazování. Dotazníky byly rozdány instruktorům 7 plaveckých škol, které jsem sama navštívila, nebo zde vyučovali kolegové z pedagogické fakulty. Jmenovitě se jedná o tyto školy: Plavecká škola Čelákovice, Plavecká škola Nymburk, Plavecká škola VŠSK Pedagogické fakulty v Brandýse nad Labem, Škola plavání "13" Davidová v Praze, Plavecká škola Šipka v Praze, Plavecká škola Žabička a Plavecká škola Kolín. Otázky v dotazníku byly zaměřené především na základní informace o jednotlivých instruktorech plavání, tedy věk, vzdělání, kvalifikace a zkušenosti. V rámci dotazování jsme se také zeptali na jejich pojetí výuky plavání a na jejich názor ohledně kvality základního plaveckého výcviku z hlediska počtu vyučujících plavců. Otázky byly v některých případech strukturovány jako otevřené, tedy dotazovaný se mohl k otázce vyjádřit svými slovy, dle vlastního uvážení. Otevřenými

otázkami bylo zamýšleno především to, aby se cvičitelé plavání nad dotazníkem zamysleli a nekroužkovali pouze možné odpovědi.

Dotazník pro instruktory plavání

1. *Kolik je vám let?*
 - a. *Méně než 29*
 - b. *30 – 39 let*
 - c. *40 – 49 let*
 - d. *Více než 50*
2. *Jaká je vaše plavecká kvalifikace?*
3. *Jaká je délka vaší praxe ve výuce plavání?*
 - a. *Méně než 2 roky*
 - b. *2 – 5 let*
 - c. *5 – 10 let*
 - d. *10 – 15 let*
 - e. *Více než 15 let*
4. *Jaký plavecký způsob preferujete jako první při výuce plavání? Zdůvodněte.*
 - a. *Kraul – důvod:.....*
 - b. *Znak – důvod:.....*
 - c. *Prsa – důvod:.....*
5. *Jaká délka jednotlivých lekcí je dle vašeho názoru efektivnější? 45 minut – 90 minut, zdůvodněte.*
 - a. *45 minut – důvod:.....*
 - b. *90 minut – důvod:.....*
6. *Kolik plavců je zapsaných ve vašich skupinách?*

Počet plavců:.....

11 Interpretace výsledku výzkumu

V první části budou zhodnoceny výsledky výzkumu zaměřené na děti, které absolvovaly základní plavecký výcvik. Analyzovány zde budou především jejich plavecké dovednosti před plaveckým výcvikem a po jeho absolvování. Jednotlivé výsledky budou zaneseny do grafů, které by měly zajistit lepší přehlednost. Následná fáze interpretace výsledků bude mířena na instruktory plavání.

11.1 Interpretace výsledků pozorování

Analýza hodnocení plaveckých dovedností probíhala po dobu třech měsíců v plavecké škole v Čelákovicích metodou přímého pozorování. Pro komparaci základních plaveckých dovedností byly vybrány dle Čechovské (2001) jednoduché úkoly, které nás mohou upozornit na základní nedostatky v plavecké dostatečnosti a orientovat nás k prvním metám, na které se instruktoři mohou zaměřit při cestě k jejich zlepšení.

Bylo vybráno devět činností k hodnocení plavecké úrovně: potopení hlavy, otevření očí pod vodou, výdech do vody, hvězdice v poloze na prsou, hvězdice v poloze na zádech, kotoul ve vodě, výlov 2 předmětů, pád do vody z plaveckého startovního bloku a splývání. Záměrně bylo vynecháno vznášení se ve vodě, tzv. floating z důvodu časové náročnosti při testování.

Jednotlivé činnosti k hodnocení plavecké úrovně byly aplikovány v první fázi na děti v úvodních hodinách jejich výuky, kdy děti byly rozděleny do skupiny dle své výkonnosti a seznámeny s jejich instruktory plavání, kteří je povedou po celou dobu výuky. Děti se následně zúčastnily plaveckého výcviku a v závěrečných hodinách byly opět použity tyto činnosti pro porovnání efektivity výuky.

Hodnotící škály (Čechovská, Miler, 2001):

Tabulka 5 - Hodnotící škály pro metodu pozorování

1. Potopení hlavy	
Popis	Body
potopení hlavy provedené zvolna podřepem, výdrž - počítat zvolna do pěti	3 body
potopení hlavy provedené rychle, bez výdrže	2 body
neúplné potopení hlavy pod vodou (oči nebo uši zůstávají nad vodou)	1 bod
2. Otevření očí pod vodou (kontrola pod vodou)	
Popis	Body
při potopení otevření očí a rozeznání počtu ukázaných prstů ruky	3 body
rychlé otevření očí, chybná opověď	2 body
potopení bez zrakové kontroly	1 bod

3. Výdech do vody	
Popis	Body
prohloubený úplný výdech do vody, provedení zvolna	3 body
výdech do vody proveden rychle	2 body
pouze částečný výdech	1 bod
4. Hvězdice v poloze na prsou	
Popis	Body
cvičení provedené zvolna, výdrž, počítat zvolna do pěti	3 body
cvičení bylo provedené bez výdrže	2 body
cvičení nebylo správně nebo vůbec provedené	1 bod
5. Hvězdice v poloze na zádech	
Popis	Body
cvičení provedené zvolna, výdrž, počítat zvolna do pěti	3 body
cvičení bylo provedené bez výdrže	2 body
cvičení nebylo správně nebo vůbec provedené	1 bod
6. Kotoul ve vodě	
Popis	Body
proveden překot vpřed, úplné přetočení podél příčné osy, zvolna	3 body
proveden překot vpřed s drobnými nedostatky	2 body
provedeno neúplné přetočení	1 bod
7. Výlov 2 předmětů	
Popis	Body
výlov 2 předmětů	3 body
výlov pouze 1 předmětu	2 body
výlov nebyl úspěšný	1 bod
8. Pád (skok) do vody z plaveckého startovního boku	
Popis	Body
pád (skok) z podřepu střemhlav ("po hlavě")	3 body
pád (skok) z podřepu "po nohách"	2 body
vstup do vody nebyl proveden z podřepu skokem nebo pádem	1 bod
9. Splývání	
Popis	Body
pád (skok) z podřepu střemhlav ("po hlavě")	3 body
pád (skok) z podřepu "po nohách"	2 body
vstup do vody nebyl proveden z podřepu skokem nebo pádem	1 bod

11.1.1 Výsledky pozorování statistického vzorku - děti

Cvičení na ověření základních plaveckých dovedností byly aplikovány na všechny skupiny plavců – na pokročilé plavce, průměrné plavce i na skupiny začátečníků v úvodní hodině plaveckého výcviku.

Následující tabulka uvádí souhrn výsledků (průměrné bodové hodnocení) pozorování statistického vzorku „děti“ před zahájením a po dokončení plaveckého kurzu.

Tabulka 6 - Souhrnné výsledky statistického vzorku - děti

	Potopení hlavy	Otevření očí pod vodou	Výdech do vody	Hvězdice v poloze na prsou	Hvězdice v poloze na zádech	Kotoul ve vodě	Výlov 2 předmětů	Pád do vody	Splývání
ZŠ Kamenka									
Před kurzem	2,05	1,5	1,45	1,45	1,3	1,2	1,1	1,3	1,25
Po kurzu	2,45	2	2,35	2,2	1,85	1,9	2,05	2,2	2,15
ZŠ Komenského									
Před kurzem	2,25	1,65	1,6	1,65	1,5	1,35	1,35	1,7	1,45
Po kurzu	2,5	2,25	2,35	2,15	2,2	2,15	2,1	2,05	2,05
ZŠ Milovice									
Před kurzem	2,1	1,2	1,45	1,25	1,35	1,5	1,15	1,6	1,3
Po kurzu	2,35	1,8	2	1,75	1,6	1,95	1,85	1,95	1,8
ZŠ Český Brod									
Před kurzem	1,92	1,16	1,32	1,32	1	1,36	1,16	1,52	1,36
Po kurzu	2,28	1,72	1,96	1,88	1,52	1,84	1,72	2,04	1,72

Následující části práce detailněji popisují výsledky za jednotlivé hodnocené plavecké dovednosti.

1. Potopení hlavy

Cíl cvičení: Plavec dokáže zvolna potopit hlavu a pod hladinu vydržet následných pět sekund.

Průběh testování: Potopení hlavy bylo prováděno bez jakýchkoli ochranných pomůcek, jako jsou např. brýle, nebo skřípec na nos. Tento cvik byl realizován u kraje bazénu v nejmenší hloubce, kde děti měli možnost dosáhnout na dno bazénu. Děti, které se z počátku bály měly povoleno se držet kraje bazénu.

Hodnocení: Zdatní plavci s tímto cvikem v úvodní hodině ve většině případů neměli problém a nadšeně se potápěli. Ale našly se také ojedinělé případy, kdy dítě uplavalo bez problémů 100 m prsa a potopení hlavy mu dělalo problém. Jelikož se pro začátečníky jednalo o úvodní hodiny a u většiny z nich převládal strach z vody, nebylo toto cvičení s nimi lehké provést. Pro lepší pocit dětí jsem s nimi byla při testování ve vodě. I přesto většina začátečníků nedokázala potopit ani bradu pod hladinu.

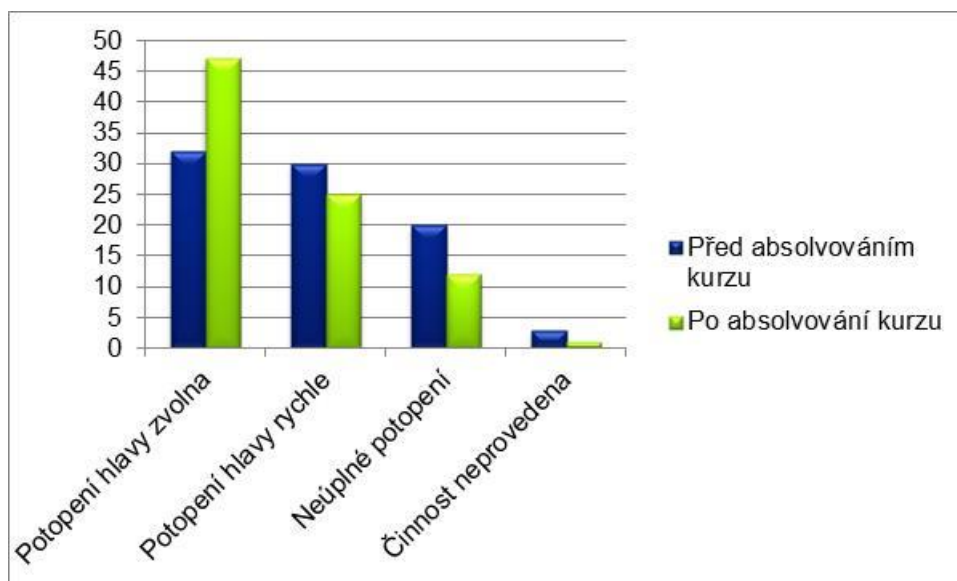
V závěrečných hodinách plaveckého výcviku bylo opět provedeno testování vybraných plavců v nejmenší hloubce, kde děti dosáhly na dno. Ale u většího počtu plavců jsem mohla

přistoupit k měření už i na hloubce, kde nestačili. Ověřování potopení hlavy u zdatných plavců probíhalo formou soutěžení, i přesto, že to nebyl prvotní záměr. Děti mezi sebou soutěžily o to, kdo potopí hlavu na delší časový úsek.

Pokud se podíváme na naměřené hodnoty, tak vidíme, že počet plavců, kteří potopili zvolna hlavu před absolvováním kurzu, byl 32, po jeho absolvování se počet zvedl na 47. Naopak snižujícími počty bylo neúplné potopení hlavy a také počet dětí, které se tohoto testování vůbec nechtěly účastnit. Kladně bychom mohli hodnotit především to, že necelých 75 % testovaných dětí dokázalo po absolvování plaveckého výcviku potopit hlavu pod vodu.

Tabulka 7 - Souhrnné výsledky pozorování – Potopení hlavy

Výsledky před absolvováním kurzu	Potopení hlavy zvolna (3 body)	Potopení hlavy rychle (2 body)	Neúplné potopení (1 bod)	Činnost neprovedena (0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	8	6	5	1
ZŠ Komenského Čelákovice	9	7	4	0
ZŠ Milovice	7	8	5	0
ZŠ Český Brod	8	9	6	2
Celkový počet	32	30	20	3
Výsledky po absolvování kurzu	Potopení hlavy zvolna (3 body)	Potopení hlavy rychle (2 body)	Neúplné potopení (1 bod)	Činnost neprovedena (0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	13	3	4	0
ZŠ Komenského Čelákovice	13	4	3	0
ZŠ Milovice	10	7	3	0
ZŠ Český Brod	11	11	2	1
Celkový počet	47	25	12	1



Obrázek 1 - Graf výsledků – Potopení hlavy

2. Otevření očí pod vodou (kontrola pod vodou)

Cíl cvičení: Plavec se zvládne potopit, otevřít pod hladinou oči a rozeznat počet prstů, které mu budou ukázány.

Průběh testování: Pro splnění tohoto úkolu bylo zapotřebí, aby plavec zvládl první testovanou činnost, potopení hlavy. Pokud děti nesplnily první úkol, nebylo možné je vyzkoušet z otevření očí pod vodou. Opět testování probíhalo bez ochranných pomůcek, v nejmenší hloubce bazénu s přítomností pozorujícího ve vodě, který plavcům ukazoval prsty pod vodou.

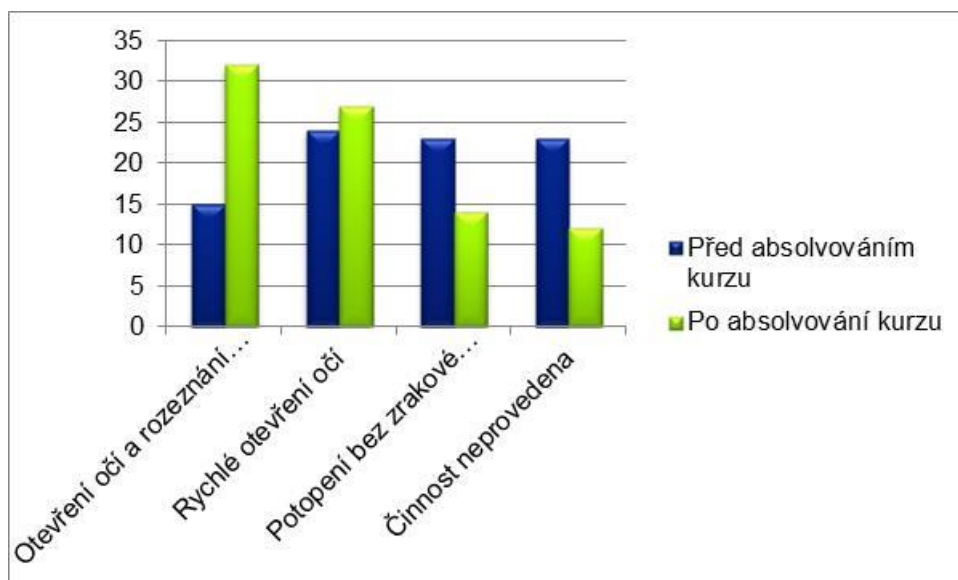
Hodnocení: Při testování tohoto cviku jsme se setkali s většími obtížemi i u zdatnějších plavců. Děti dokázaly v klidu ponořit hlavu, ale bez plaveckých brýlí byl pro ně velký problém adaptovat se na vodní prostředí a rozeznat, kolik prstů jim je ukazováno. Ihned po vynoření si děti ve většině případů okamžitě začaly třít oči, a stěžovaly si, že je pálí.

Po zúčastnění plaveckého výcviku bylo pro děti mnohem jednodušší účastnit se ověřování této dovednosti. Jednou z oblíbených činností, které děti během kurzu nacvičovaly, bylo vytahování puků a různých netradičních pomůcek ze dna bazénu. I tato aktivita velmi napomohla k lepšímu zorientování se ve vodě a určení počtu ukázaných prstů. V tomto testování jsme se i po absolvování kurzu setkaly s větším počtem neúspěšných pokusů. Hlavním důvodem byla návaznost provedení na první dovednost. Pokud děti nezvládly potopit hlavu, nebo potopení proběhlo rychle bez dostatečně dlouhé výdrže, nebylo možné, aby rozeznaly počet prstů pod vodou.

Naměřené hodnoty před plaveckým výcvikem byly velmi nízké. 78 % plavců nesplnilo požadavek otevření očí pod vodou. Pouze 15 dětí zvládlo rozeznat počet prstů, které jim byly ukazovány. V tabulce můžeme pozorovat, že hodnoty naměřené po absolvování kurzu jsou mnohem vyšší. Dvojnásobek dětí, přesněji 32 plavců zvládlo při potopení otevřít oči a rozeznat počet ukazovaných prstů ruky. Klesajícími hodnotami bylo naopak potopení bez zrakové činnosti a také nulové hodnocení bylo sníženo z 23 dětí na 12.

Tabulka 8 - Souhrnné výsledky pozorování – Otevření očí pod vodou

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	5	6	3	6
ZŠ Komenského Čelákovice	5	7	4	4
ZŠ Milovice	2	5	8	5
ZŠ Český Brod	3	6	8	8
Celkový počet	15	24	23	23
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	8	7	2	3
ZŠ Komenského Čelákovice	11	6	0	3
ZŠ Milovice	7	5	5	3
ZŠ Český Brod	6	9	7	3
Celkový počet	32	27	14	12



Obrázek 2 - Graf výsledků - Otevření očí pod vodou

3. Výdech do vody

Cíl cvičení: Plavec je schopen dlouze a plynule vydechnout do vody ústy i nosem.

Průběh testování: Výdech do vody by měl být znovu prováděn s hlavou potopenou, nejlépe se zrakovou kontrolou pod vodou. Pro zjednodušení cvičení a lepší kontrolu pozorovatele bylo dětem řečeno, aby se drželi kraje bazénu. Skupinám začátečníků bylo povoleno potopit pouze pusou a nos a následně provést hluboký výdech.

Hodnocení: První pokusy plavců, kteří zvládli potopit plynule hlavu, o plynulý výdech byly zaznamenány s chybou. Děti neměli větší potíže s vydechnutím do vody pusou, ale častou chybou bylo vydechnutí právě jen pusou a ne nosem. Proto jsem je upozornila, že pro správné provedení musí vydechovat i nosem a pokusit se udělat do vody co největší bublinu. Po připomenutí jsme znovu provedli testování a výsledek byl mnohem lepší, především u zdatnějších plavců. I průměrní plavci zaznamenávali úspěchy, ale převládalo rychlé vydechnutí do vody a poté dlouhý nádech. U začátečníků, kteří jsou ovlivňováni strachem, jsme se opět nesetkaly s kladnými výsledky.

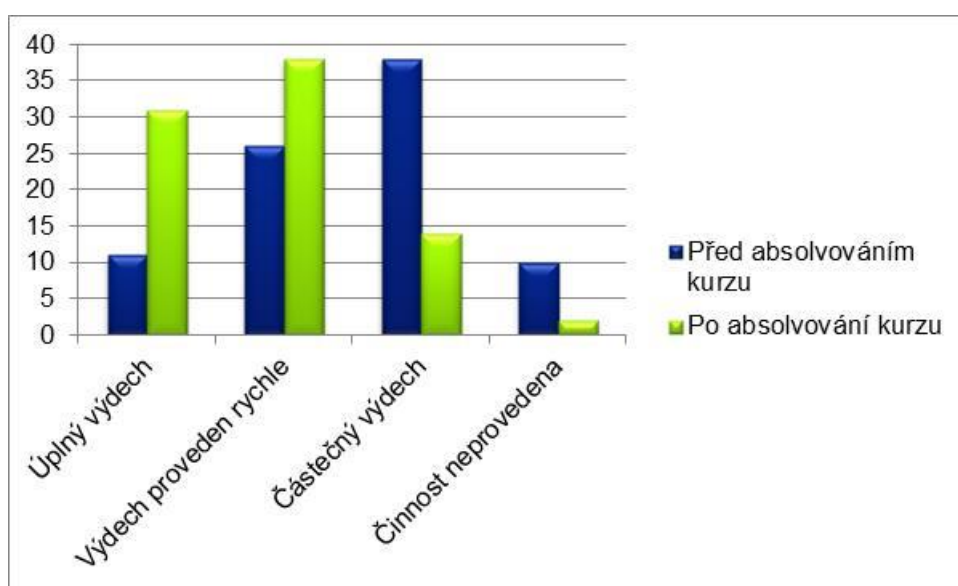
Závěrečné hodnocení této činnosti probíhalo s velkým nadšením. Děti, které nezvládly potopit celou hlavu pod hladinu, chtěly nyní ukázat, že tuto dovednost zvládají, i přesto, že potopí jen obličej. Pro méně zdatné plavce bylo stále velmi důležité, aby se drželi kraje a měli tak větší pocit jistoty.

Z tabulky můžeme vyčíst, že na počátku výcviku tuto dovednost zvládlo 13 % testovaných dětí a 75 % provedlo pouze rychlý, nebo částečný výdech. Děti, které byly omezeny strachem, neprovedly ani částečný výdech. Po ukončení kurzu se počet dětí, které zvládnou prohloubený úplný výdech, zvýšil na 37 %. I přesto převažoval výdech provedený rychle do vody – 61 %. Pouhé dvě testované děti nezvládly ani částečný výdech.

Tabulka 9 - Souhrnné výsledky pozorování – Výdech do vody

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	2	6	11	1
ZŠ Komenského Čelákovice	3	7	9	1
ZŠ Milovice	4	5	7	4
ZŠ Český Brod	2	8	11	4
Celkový počet	11	26	38	10

Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	9	9	2	0
ZŠ Komenského Čelákovice	9	9	2	0
ZŠ Milovice	6	9	4	1
ZŠ Český Brod	7	11	6	1
Celkový počet	31	38	14	2



Obrázek 3 - Graf výsledků – Výdech do vody

4. Hvězdice v poloze na prsou

Cíl cvičení: Plavec dokáže zaujmout a udržet vodorovnou polohu na prsou ve vodě. Dech je zadržovaný, paže jsou upažené povýš, hlava je v prodloužení těla (pohled na dno bazénu) a nohy jsou natažené, v roznožení bez kopání.

Průběh testování: Ověřování hvězdice na prsou probíhalo v části bazénu, kde je menší hloubka, s dopomocí pozorovatele. Pokud děti nevěděly, jak nalehnout do této polohy, dopomohla jsem jim k tomu. Pro správné provedení této dovednosti bylo opět nezbytným předpokladem ponoření obličeje pod vodu.

Hodnocení: V úvodní hodině probíhalo ověřování tohoto cviku s jistou opatrností. Pokročilejší plavci, kteří absolvovali kurz v mateřské školce, cvičení zvládli bez větších obtíží, ale pro méně zdatné plavce to bylo velmi náročné cvičení. Hlavním důvodem bylo znovu ponoření hlavy pod vodu. Častá chyba, která se při ověřování vyskytovala, bylo naskočení na hladinu,

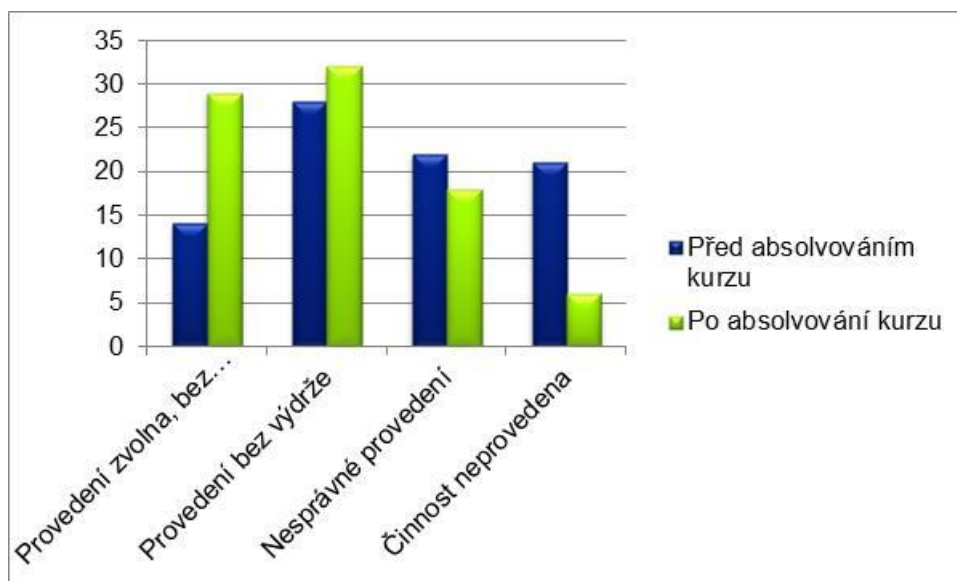
po kterém následovala hlubší zanoření, které není potřebné k této dovednosti. Mnohými tedy toto cvičení nebylo vůbec provedené.

Po absolvování kurzu bylo stále největším problémem nepotopení obličeje pod hladinu a krátká výdrž. Zdatnější plavci toto cvičení zvládli bez mé dopomoci a sami dokázali na hladinu nalehnout. Plavci z horších skupin opět při tomto cviku většinou naskakovali, protože bez mé dopomoci se někteří do této polohy nemohli dostat.

Pokud se změříme na hodnoty, které byly naměřeny, tak před začátkem kurzu zvládlo správně tento cvik pouhých 14 dětí, které představují 16 % celého výzkumného vzorku. V závěrečné hodině se počet přehoupl přes 34 %, tedy 29 plavců bylo úspěšných. Největších hodnot před i po „plavání“ bylo dosaženo u provedení bez výdrže, necelých 40 %. I v tomto případě u testování bylo 6 dětí, které dovednost nesplnily.

Tabulka 10 - Souhrnné výsledky pozorování – Hvězdice v poloze na prsou

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	4	6	5	5
ZŠ Komenského Čelákovice	4	8	5	3
ZŠ Milovice	2	6	7	5
ZŠ Český Brod	4	8	5	8
Celkový počet	14	28	22	21
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	9	6	5	0
ZŠ Komenského Čelákovice	9	7	2	2
ZŠ Milovice	4	9	5	2
ZŠ Český Brod	7	10	6	2
Celkový počet	29	32	18	6



Obrázek 4 - Graf výsledků - Hvězdice v poloze na prsou

5. Hvězdice v poloze na zádech

Cíl cvičení: Plavec dokáže zaujmout a udržet vodorovnou polohu na zádech ve vodě. Dech je prováděn zvolna, paže jsou upažené povýš, hlava v prodloužení trupu a nohy jsou natažené, v roznožení bez kopání.

Průběh testování: Ověřování hvězdice v poloze na zádech opět probíhalo v nejmenší hloubce za pomoci pozorovatele. Pokud děti nevěděly, jak nalehnout do této polohy, dopomohla jsem jim k tomu.

Hodnocení: Tato činnost je jedna z nejtěžších pro začínající plavce. Primárním důvodem je nedostatečná kontrola, protože leží ve vodě na zádech. I proto se to projevilo na průběhu úvodního testování. Plavci k tomuto cvičení přistupovali s velkou nedůvěrou a nevěděli, jak se do této polohy dostat. Pokud jsem ji dopomohla, tak se jim ihned pánev a následně celé tělo potápělo pod hladinu.

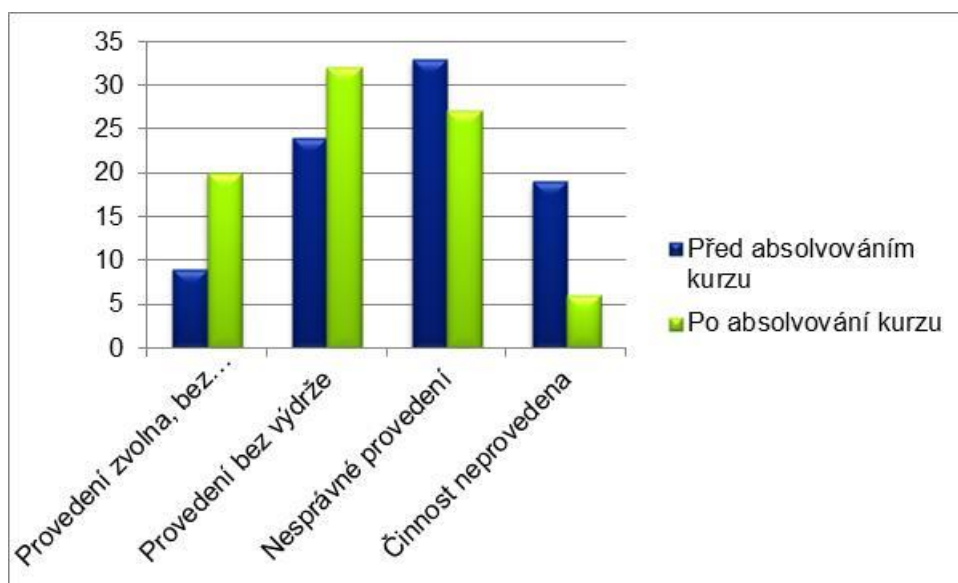
Na konci plaveckého výcviku již probíhalo testování v uvolněnější atmosféře, plavci věděli, co je čeká a proto se tolik této činnosti neobávali. I přesto převládalo chybné provedení, bez dostatečné výdrže. Mezi nejčastější chyby patřila špatná poloha hlavy, která nebyla v prodloužení těla a nedostatečně vysazené boky. Většina dětí stále vyžadovala pomoc, aby se dostala do správné polohy.

Pokud porovnáme naměřené výsledky s ostatními dovednostmi, zjistíme, že nám vychází jedny z nejnižších hodnot před plaveckým výcvikem i po jeho ukončení. Provedení zvolna zvládlo 9 dětí již před výcvikem, a následně se při závěrečném testování k nim připojilo

pouhých 11 dětí, tedy necelých 23 %. Počet plavců, kteří tento cvik zvládli bez výdrže, byl v úvodí hodině 22 a v závěru se tento počet zvedl na 32 plavců, tedy 38 %. Cvičení nebylo provedeno správně nebo vůbec u 39 % plavců ani po dokončení výcviku.

Tabulka 11 - Souhrnné výsledky pozorování – Hvězdice v poloze na zádech

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	3	6	5	6
ZŠ Komenského Čelákovice	3	7	7	3
ZŠ Milovice	2	5	11	2
ZŠ Český Brod	1	6	10	8
Celkový počet	9	24	33	19
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	6	7	5	2
ZŠ Komenského Čelákovice	8	8	4	0
ZŠ Milovice	3	7	9	1
ZŠ Český Brod	3	10	9	3
Celkový počet	20	32	27	6



Obrázek 5 - Graf výsledků – Hvězdice v poloze na zádech

6. Kotoul ve vodě

Cíl cvičení: Plavec zvládne provést překot vpřed, úplně se přetočit podél příčné osy těla.

Průběh testování: Překot vpřed byl ve vodě testován v takové hloubce, aby byla dostatečná pro odraz nohou od dna bazénu. Ověřování bylo prováděno za přítomnosti pozorovatele ve vodě, který dopomáhal plavcům. Byly povoleny plavecké brýle, které tuto činnost v zásadě neovlivňují.

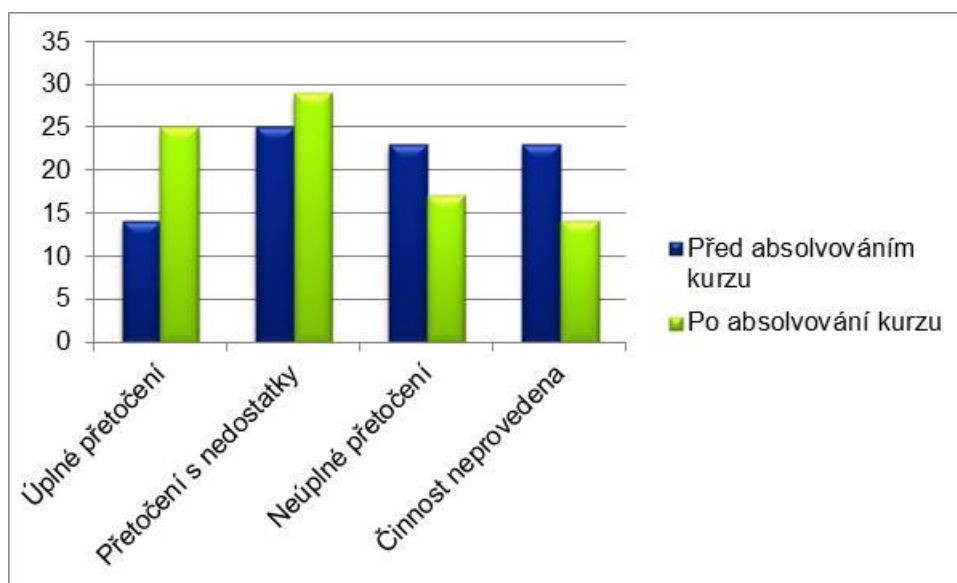
Hodnocení: Pro děti, které se nebály potopit hlavu, to byla nejzábavnější testovaná aktivita. S radostí se pokoušely o první pokusy, i přesto, že byly neúspěšné. V úvodní hodině děti zvládaly překot s většími nedostatky, nebo se nepřetočily úplně. Většina dětí prováděla kotoul vpřed se zacpaným nosem, protože nezvládaly během této činnosti správně vydechnout.

Na konci kurzu jsme mohli přistoupit u pokročilejších plavců k testování i v části bazénu, kde nedosáhli na dno. U bojácnějších dětí jsme stále ověřovali tam, kde se mohly odrazit. Pro plavce, které nezvládli potopit hlavu, nebo ji potopili jen na krátkou chvíli, byla tato aktivita stále neproveditelná.

Výsledky měření jsou kladnější především po absolvování plaveckého výcviku. 46 % plavců z výzkumného vzorku zvládlo bezchybný překot vpřed nebo s drobnými nedostatky již v první hodině. Tento počet se zvýšil po ukončení „plavání“ na 64 %. Počet dětí, kterým se přetočení kolem podélné osy povedlo neúplně, se snížil z 27 % na 20 %. Tyto děti většinou nevydržely pod vodou delší časový úsek a z toho důvodu nemohly provést úplný překot. Děti, které představují zbývajících 16 %, potopily pod hladinu pouze obličej nebo potopení nezvládly vůbec.

Tabulka 12 - Souhrnné výsledky pozorování – Kotoul ve vodě

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	3	4	7	6
ZŠ Komenského Čelákovice	2	7	7	4
ZŠ Milovice	5	5	5	5
ZŠ Český Brod	4	9	4	8
Celkový počet	14	25	23	23
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	8	6	2	4
ZŠ Komenského Čelákovice	2	7	7	4
ZŠ Milovice	8	6	3	3
ZŠ Český Brod	7	10	5	3
Celkový počet	25	29	17	14



Obrázek 6 - Graf výsledků – Kotoul ve vodě

7. Výlov 2 předmětů

Cíl cvičení: Plavec dokáže vylovit 2 předměty ze dna bazénu.

Průběh testování: Výlov předmětů měl dle tabulky probíhat z hloubky 2 metrů. My jsme si to pro zjednodušení upravili a výlov při prvních hodinách probíhal z nejmenší hloubky tedy

1,1m. Předměty, které sloužily k výlovu, byly puky a barevné potápěčské kolíky. Z ochranných pomůcek byly povoleny pouze plavecké brýle.

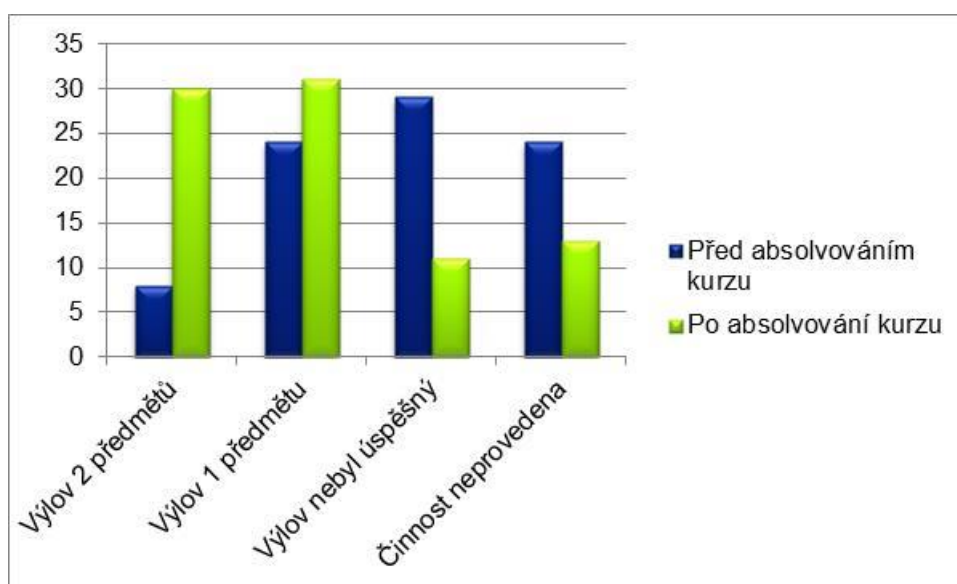
Hodnocení: Pro provedení této aktivity bylo nezbytné, aby děti zvládly potopit hlavu a také otevřít oči pod hladinou. Proto jsme se při prvním testování nesetkali s velkým úspěchem. Děti byly plné nejistoty a nevěděly, jak se s tímto úkolem vyrovnat. Ale byly zde i výjimky, plavci, kteří se radostně potápěli a ukazovali ostatním dětem, jak je to jednoduché. Často se jim povedlo vylovit pouze jeden předmět a pro druhý už jim nezbyl dech.

Při zakončení plaveckého výcviku probíhalo ověřování této dovednosti úplně v jiné atmosféře. Výlov předmětů se stal jednou z nejoblíbenějších aktivit, kterou měly děti velmi často za odměnu v závěru jednotlivých lekcí. U pokročilejších plavců mohlo testování probíhat i na větší hloubce, kdy po skoku z bloku proběhl výlov. U méně zdatných plavců jsme testovali stále na menší hloubce, kde si byli mnohem jistější a mohli si odrazit ode dna.

Nejvyššími hodnotami, které byly před výcvikem naměřeny, byl výlov pouze 1 předmětu, nebo výlov nebyl úspěšný. Celkově se jednalo o 62 % testovaných dětí. Vylovit oba dva předměty v úvodní zvládlo 8 dětí. Velký počet dětí tuto činnost vůbec nezvládlo, přesněji 24 dětí, které představují 28 %. Po absolvování kurzu se jednotlivé počty promíchaly. Nejvyššími naměřenými hodnotami byl úspěšný výlov 2, nebo 1 předmětu – 72 %. Naopak nejnižším počtem byl neúspěšný výlov, který byl naměřen u 11 dětí. I při poslední hodině bylo 13 plavců, kteří se o tuto aktivitu nepokusili.

Tabulka 13 - Souhrnné výsledky pozorování – Výlov 2 předmětů

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	2	5	6	7
ZŠ Komenského Čelákovice	1	9	6	4
ZŠ Milovice	2	4	9	5
ZŠ Český Brod	3	6	8	8
Celkový počet	8	24	29	24
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	10	5	1	4
ZŠ Komenského Čelákovice	8	9	0	3
ZŠ Milovice	6	8	3	3
ZŠ Český Brod	6	9	7	3
Celkový počet	30	31	11	13



Obrázek 7 - Graf výsledků - Výlov 2 předmětů

8. Pád (skok) do vody z plaveckého startovního bloku

Cíl cvičení: Plavec zvládne pád (skok) do vody z podřepu střemhlav nebo „po nohách“.

Průběh testování: Skoky do vody probíhaly z kraje bazénu, v dostatečné hloubce, aby se plavci při pádu střemhlav nebouchli o dno. Bylo velmi důležité dbát na bezpečnost, proto skoky probíhaly vždy na pokyn pozorovatele.

Hodnocení: Hned v úvodí hodině děti ukázali, že pád do vody „po nohách“ patří mezi dovednosti, které ovládají a také je velmi baví. Převládalo zde také zklamání, že pády nemohou předvést z bloků, ale pouze z okraje bazénu. Provedení pádu střemhlav už nebylo tak časté. I zde opět byly děti, které tuto činnost vůbec nepředvedly. Důvodem byl strach z potopení hlavy, anebo vůbec strach z vody. Některé děti skočily s mojí dopomocí, tedy tak, že jsem je držela za ruce a nenechala je potopit pod vodu.

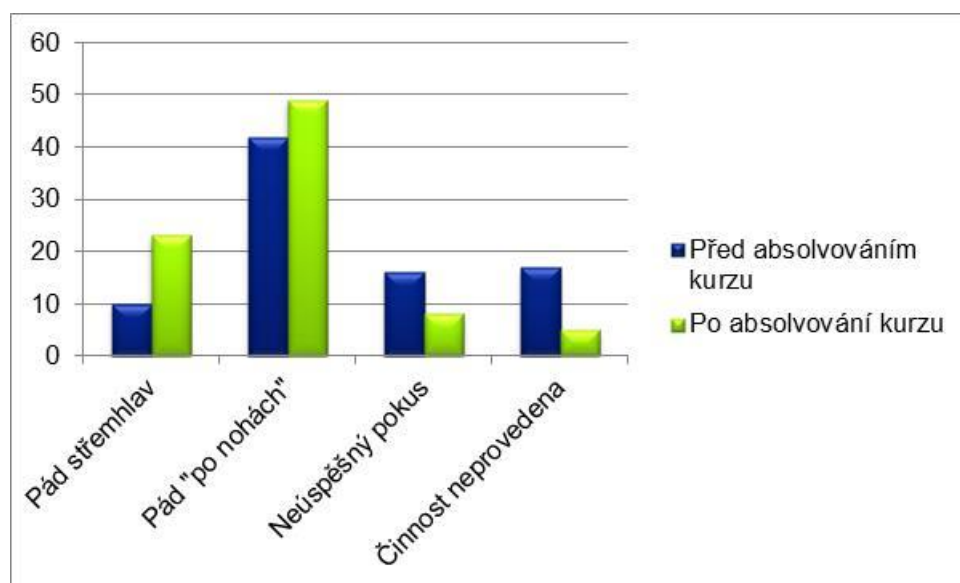
V závěru kurzu se počet dětí, které dokázaly skočit do vody „po nohách“, ještě zvýšil. Skupiny jsou během plaveckého výcviku rozděleny k jednotlivým blokům a plavou po délce bazénu. Každá aktivita tedy začíná skokem do vody. Bojácnější děti mají možnost do vody vlézt po schůdkách, ale později se chtějí ostatním dětem vyrovnat, a proto se snaží také skočit. Zvýšil se i počet skoků střemhlav, ale většina dětí tuto dovednost zatím zvládla pouze z kraje bazénu. U některých dětí čtvrtých skupin stále převládal strach ze skoku.

Hodnocení této dovednosti mělo jedno z nejvíce kladných výsledků ihned při prvním měření. 50 % plavců zvládlo skok do vody, z toho jen 12 % provedlo skok střemhlav. Při závěrečném

testování se počet pádů střemhlav zvedl na 27 %, tedy 23 dětí úspěšně skočilo šipku. Celkově skok do vody zvládlo 85 % dětí. V závěrečném hodnocení tuto činnost nezvládlo pouhých 5 dětí, z původně naměřených 17.

Tabulka 14 - Souhrnné výsledky pozorování – Pád (skok) do vody z plaveckého startovního bloku

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	2	8	4	6
ZŠ Komenského Čelákovice	2	13	2	3
ZŠ Milovice	2	10	6	2
ZŠ Český Brod	4	11	4	6
Celkový počet	10	42	16	17
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	8	9	2	1
ZŠ Komenského Čelákovice	6	11	1	2
ZŠ Milovice	3	14	2	1
ZŠ Český Brod	6	15	3	1
Celkový počet	23	49	8	5



Obrázek 8 - Graf výsledků - Pád (skok) do vody z plaveckého startovního bloku

9. Splývání

Cíl cvičení: Plavec se zvládne odrazit od stěny bazénu a splývat více než 5 metrů.

Průběh testování: Cvičení se testovalo z okraje bazénu, na kterém plavci seděli, měli zapřená chodidla o stěnu bazénu a snažili se odrazit do splývavé polohy na prsou se vzpaženýma rukama. Testování probíhalo za pomoci pozorovatele, který byl ve vodě a dětem dopomáhal do správné polohy.

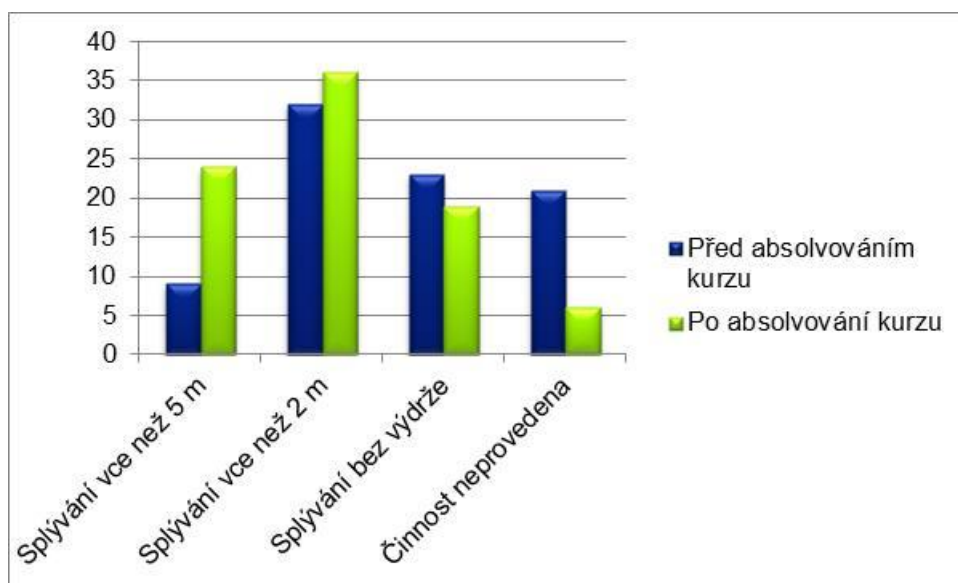
Hodnocení: Cvičení opět vyžaduje potopení obličeje, nebo alespoň potopení brady pod vodu. I proto některé děti po předvedené ukázce ihned odmítly tuto dovednost provést. Při prvotním testování většina plavců potřebovala pomoc, aby se mohli dostat do správné splývavé polohy. Nejčastější chybou bylo okamžité připažení rukou po odrazu a tedy nedostatečné vzdálenost splývání.

Při závěrečných hodinách proběhlo testování splývání mnohem lépe. Děti se naučili potápnout hlavu, využít síly v nohách a pořádně se odrazit od stěny, a proto výsledky byly velmi kladné. Převážně se plavcům dařilo splývat přes 2 metry, protože pro více jak 5 metrů jim nevystačil dech. Děti, které se bály potopit obličej provedly splývání, alespoň z části potopenou bradou, nebo se zkusily odrazit od stěny.

Výsledky naměřené před plaveckým kurzem nebyly příliš dobré. Pouhých 9 dětí, zvládlo po odrazu od stěny splývat více než 5 metrů. Splývat přes 2 metry se podařilo 32 plavcům a 44 dětem se splývání vůbec nepodařilo, nebo byl proveden pouze odraz od stěny. Testování po absolvování plaveckého výcviku bylo více než uspokojivé. 60 dětí, tedy 71 % tuto dovednost zvládlo úspěšně. 19 dětem se podařilo pouze odrazit od stěny a pouze 6 plavců tuto dovednost neprovedlo. Výsledky tedy ukazují, že pouze 29 % testovaných dětí nezvládlo tuto plaveckou dovednost.

Tabulka 15 - Souhrnné výsledky pozorování – Splývání

Výsledky před absolvováním kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	2	7	5	6
ZŠ Komenského Čelákovice	2	9	5	4
ZŠ Milovice	2	6	8	4
ZŠ Český Brod	3	10	5	7
Celkový počet	9	32	23	21
Výsledky po absolvování kurzu	(3 body)	(2 body)	(1 bod)	(0 bodů)
ZŠ Kamenka Čelákovice	9	6	4	1
ZŠ Komenského Čelákovice	8	7	3	2
ZŠ Milovice	2	13	4	1
ZŠ Český Brod	5	10	8	2
Celkový počet	24	36	19	6



Obrázek 9 - Graf výsledků – Splývání

11.1.2 Výsledky dotazování statistického vzorku – instruktoři plavání

Dotazník byl rozeslán 30 instruktorům plavání, kteří se věnují výuce základního plaveckého výcviku. Vyplněných formulářů bylo od oslovených respondentů navraceno 26, tedy od 87 %

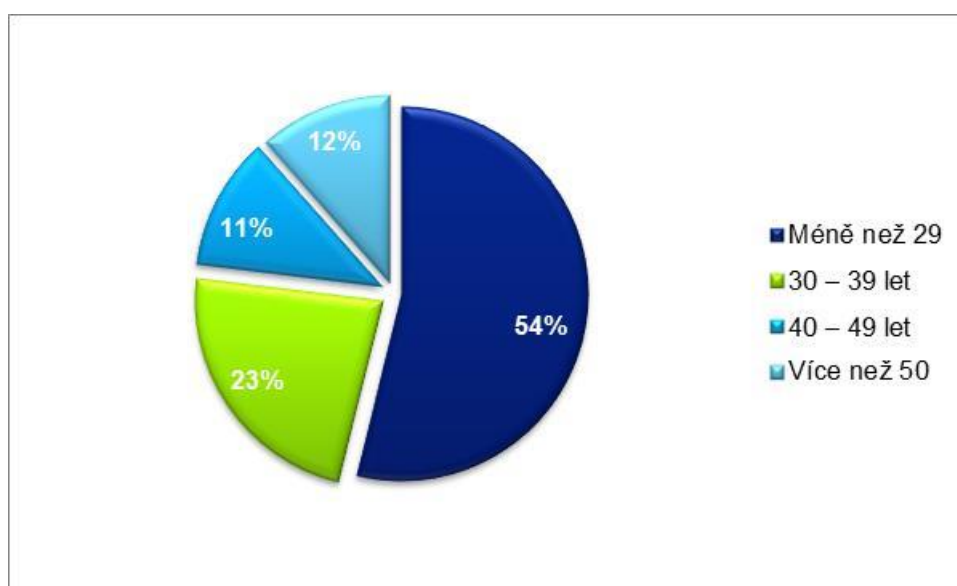
cvičitelů, kteří odpovídali na otevřené i uzavřené otázky týkající se výuky základního plavání. Pro lepší přehlednost jsou výsledky zaznamenány pomocí grafů.

1. Kolik je vám let?

Odpovědi na tuto otázku byly velmi rozdílné. Věk oslovených cvičitelů plavání se pohyboval od 23 do 61 let. Nejvíce se věk pohyboval v rozmezí od 25 do 29 let.

Výsledky dle jednotlivých věkových intervalů:

- a. Méně než 29 – 14 respondentů
- b. 30 – 39 let – 6 respondentů
- c. 40 – 49 let – 3 respondenti
- d. Více než 50 – 3 respondenti

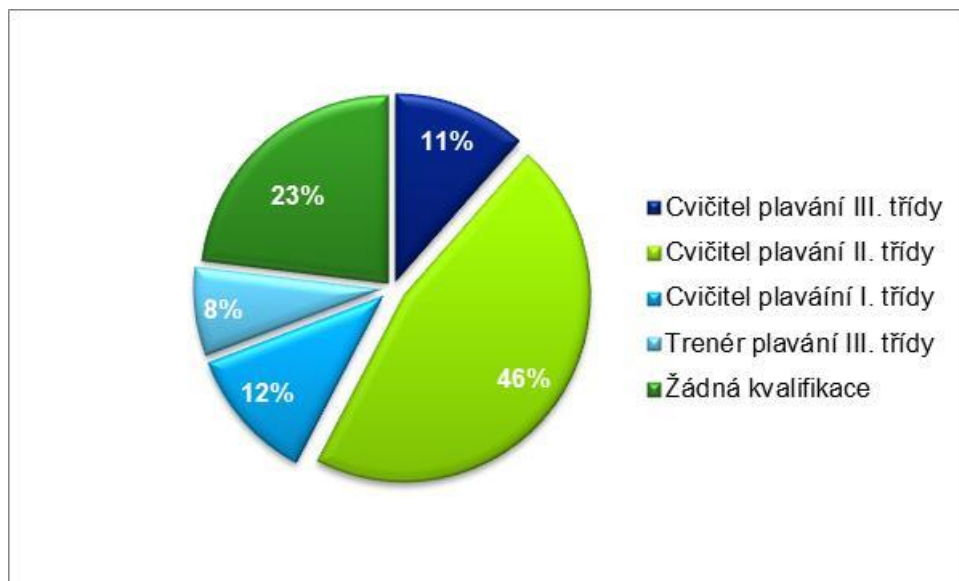


Obrázek 10 - Graf výsledků - věk instruktorů plavání

2. Jaká je vaše plavecká kvalifikace?

Nejčastější odpověď, která se u této otázky vyskytovala, byl cvičitel plavání II. třídy, 12 dotazovaných tak odpovědělo. 3 respondenti odpověděli, že mají cvičitele plavání III. třídy, 3 dotazovaní odpověděli, že disponují osvědčením cvičitele plavání I. třídy a 2 zodpověděli trenér plavání III. třídy. 6 respondentů odpovědělo, že nemají řádnou kvalifikaci k výuce plavání, avšak 3 z toho jsou studenty tělesné výchovy a postupně si doplňuje potřebné vzdělání, 1 instruktorka je vystudovaná učitelka tělesné výchovy a pouze 2 nedisponují žádnou kvalifikací, pouze pracují ve školství.

Výsledky dle jednotlivých plaveckých kvalifikací:



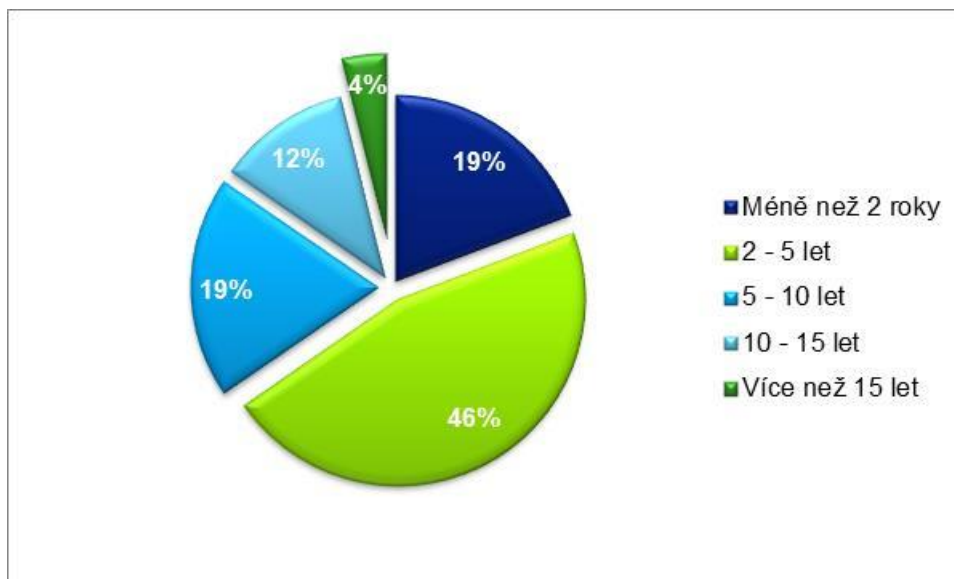
Obrázek 11 - Graf výsledků – Kvalifikace instruktorů plavání

3. *Jaká je délka vaší praxe ve výuce plavání?*

Délka praxe ve výuce se u většiny dotázaných odvíjela od věku instruktorů plavání. Ale také se vyskytla výjimka, kdy starší instruktor začal s výukou nedávno a tedy délka praxe je menší, než u mladších instruktorů, kteří vyučovali již při studiu vysoké školy.

Výsledky jednotlivé praxe ve výuce plavání:

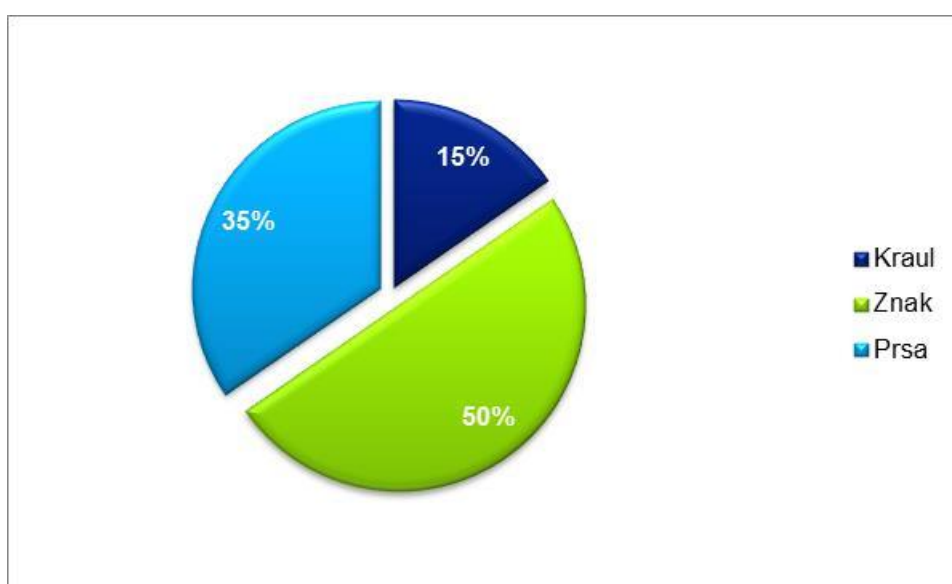
- a. *Méně než 2 roky* – 5 respondentů
- b. *2 – 5 let* – 12 respondentů
- c. *5 – 10 let* – 5 respondentů
- d. *10 – 15 let* – 3 respondentů
- e. *Více než 15 let* – 1 respondent



Obrázek 12 - Graf výsledků – Délka praxe instruktorů plavání

4. Jaký plavecký způsob preferujete jako první při výuce plavání? Zdůvodněte.

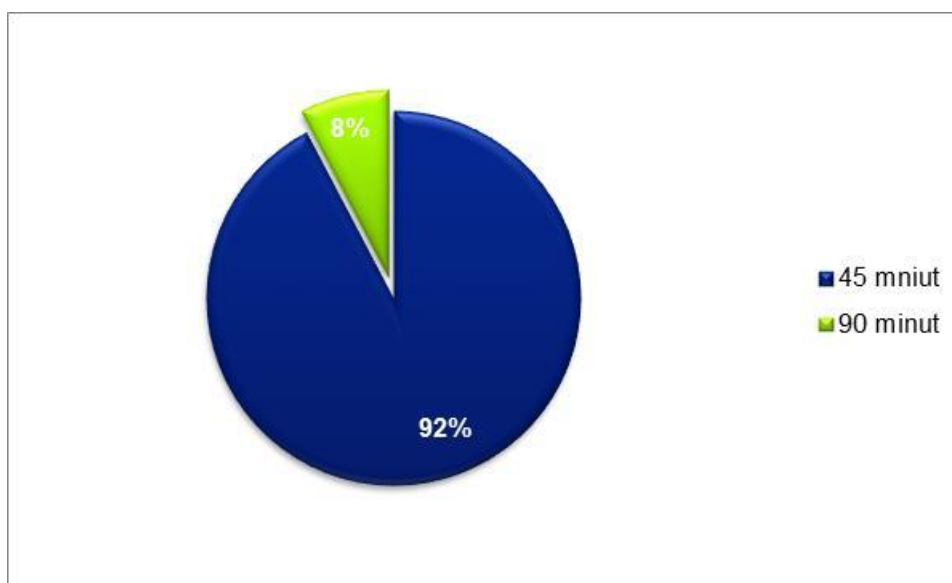
Na tuto otázku měli dotazovaní na výběr ze tří možností – kraul, znak a prsa. Nejméně respondenti odpovídali plavecký způsob kraul, pouze 4 dotázaní, tak odpověděli. 9 dotázaných vybralo plavecký způsob prsa. Hlavní důvod, proč právě tento plavecký způsob byl takový, že umožňuje nejlepší orientaci plavce ve vodě a protože to je nejčastější styl, který plavci umí již z domova. Nejvíce respondenti odpovídali plavecký způsob znak, který se vyznačuje střídavými pohyby nohou a paží. 13 dotazovaných vybralo plavecký způsob znak.



Obrázek 13 - Graf výsledků – Preferovaný plavecký styl

5. Jaká délka jednotlivých lekcí je dle vašeho názoru efektivnější? 45 minut – 90 minut, zdůvodněte.

Tato otázka se vyznačovala tím, že skoro všichni účastníci dotazníku odpověděli stejně. Dotazovaní se shodli, že efektivnější je výuka plavání při 45 minutách. Důvody byly také velmi podobné – při 90 minutách se děti nevydrží dostatečně soustředit, bývá jim často zima, na konci hodiny plavcům ubývají fyzické síly a častěji se tedy přistupuje ke hrám, než při výuce s časovou dotací 45 minut. Pouze dva respondenti odpověděli, že dle jejich názoru je lepší výuka při 90 minutách z důvodu toho, že se naučené dovednosti mohou lépe procvičit.



Obrázek 14 - Graf výsledků – Preferovaná časová dotace výuky

6. Kolik plavců je zapsaných ve vašich skupinách?

Tato otázka se vyznačovala největší rozmanitostí odpovědí. Ani samotní instruktoři neuváděli jedno číslo, které by jasně určilo počet plavců ve skupině, jelikož většina instruktorů se věnuje několika skupinám v kurzech. V mnoha dotaznících se tedy vyskytovala odpověď, že záleží na jednotlivých kurzech plavání. Některé lekce se vyznačují velkým počtem účastníků, a proto připadá na jednoho cvičitele počet i 15-20 plavců. Některé kurzy naopak mají menší návštěvnost, např. pokud se jedná o menší školu a počet plavců je pouze 8. Většina dotázaných odpovídala tak, že se snaží, aby na jednoho cvičitele plavání připadlo nejvíce 10 plavců.

Diskuze

H1: Předpokládám, že 40% instruktorů plavání pro 1. stupeň ZŠ nedisponuje patřičným osvědčením.

Tato hypotéza nebyla potvrzena. Pomocí dotazníků, kterými jsem se zeptala jednotlivých instruktorů plavání, resp. odpovědí respondentů, byla vyvrácena nedostatečná kvalifikace cvičitelů základního plaveckého výcviku. Z odpovědí dotazovaných vyplývá, že 77 % respondentů má dostatečnou kvalifikaci pro výuku plavání. Tedy pouze 23 % dotázaných nedisponuje patřičným osvědčením. Pokud bychom se jednotlivě zaměřili na nekvalifikované instruktory, tak zjistíme, že 3 jsou studenty tělesné výchovy na vysoké škole a potřebnou kvalifikaci si tedy dodělávají při studiu. Jedna respondentka uvedla, že je učitelkou tělesné výchovy na základní škole a že se výuce plavání věnuje již 12 let. Pouze dva dotazovaní uvedli, že nemají patřičnou kvalifikaci a pouze pracují ve školství. Z odpovědí dotazovaných můžeme vidět, že plavecké školy příliš neapelují na jednotlivé instruktory, aby získali vyšší plaveckou kvalifikaci a že jim stačí, pouze základní, která se vyskytuje nejčastěji – cvičitel plavání II. třídy.

U instruktorů, kteří nedisponují dostatečným osvědčením, je dle mého názoru možným důvodem této absence jejich věk, resp. zkušenosti s výcvikem plavání. Tyto mohou u nadřazených těchto instruktorů podporovat akceptaci rizika případných postihů.

H2: Předpokládám, že instruktoři plavání považují minimálně v 80 % za efektivnější způsob výuky plavání lekce v trvání 45 minut. Předpokládám, že výsledky účastníků plaveckých kurzů budou na konci plaveckého výcviku lepší u absolventů 45 minutových lekcí.

Tato hypotéza se potvrdila. Prostřednictvím dotazníkového šetření, bylo potvrzeno, že jednotliví instruktoři plaveckých výcviků považují lekce s časovou dotací 45 minut za efektivnější. Necelých 92 % stvrdilo tuto skutečnost. Z toho plyne, že zbývajících 8 % dotazovaných uvedlo, že dle jejich názoru je efektivnější výuka při délce 90 minut. Důvody, které byly uváděny pro 90 minutovou výuku, byly takové, že se plavecké způsoby mohou dostatečně nacvičovat v jednotlivých didaktických krocích a nemusí být někam pospícháno, tato délka je také, dle jejich názoru, lepší pro procvičování plaveckých způsobů a věnování se jednotlivým hrám, které jsou zařazovány pro žáky většinou na konci výukové lekce. Více se ovšem vyskytovaly důvody proti dlouhému výcviku. Nejčastěji respondenti uváděli, že se děti tak dlouho nedokáží soustředit na výuku, že jim při konci výukové lekce ubývají fyzické

síly. Velmi častým důvodem byl také pocit chladu u dětí, které stráví v prostředí bazénu déle než 45 minut, což jim výrazně snižuje ochotu spolupracovat.

Pokud porovnáme výsledky účastníků před absolvováním plaveckého kurzu a po jeho ukončení, můžeme opět potvrdit stanovenou hypotézu. Dle průměrných výsledků jednotlivých cvičení (tabulka 6), potřebných pro zjištění plavecké úrovně žáků, zjistíme, že zlepšení plavců, kteří absolvovali 45 minutové kurzy, je výrazně lepší. Jednotlivě můžeme říci, že žáci ZŠ Kamenka Čelákovice se z původní průměrné hodnoty 1,4 zlepšili na naměřenou hodnotu 2,1, tedy o 0,7 bodů. U ZŠ Komenského Čelákovice bylo zvýšení naměřených hodnot z 1,6 na 2,2, tedy o 0,6 bodů. Žáci ZŠ Milovice začínali na stejné hodnotě, jako děti ze ZŠ Kamenka, tedy 1,4 a jejich zlepšení po absolvování plaveckého výcviku bylo pouze na 1,9, tedy o 0,5 bodů. Posledním testovaným vzorkem byla ZŠ Český Brod, která měla počáteční naměřenou hodnotu 1,3. Tato hodnota se po výcviku zvýšila na 1,8 tedy pouze o 0,4 bodů.

Příčinou těchto skutečností, by mohlo být, že děti, které bydlí přímo ve městě, kde sídlí plavecká škola, mohou navštěvovat častěji bazén s rodiči nebo také absolvovali plavecký kurz již v mateřské škole.

Na základě těchto výsledků se domnívám, že hlavním důvodem pro preferenci 90 minutových lekcí plavání je pro školy, které jsou nuceny na plavecký výcvik dojíždět, zejména ekonomická stránka věci. Častější dojíždění v případě 45 minutových kurzů by totiž znamenalo vyšší náklady na realizaci těchto kurzů (doprava). Tyto školy tedy, a to i přesto, že většina instruktorů by preferovala výuku s dotací 45 minut, kdy tato výuka by byla efektivnější, stále využívají 90 minutovou dotaci.

H3: Hlavní překážkou pro adaptaci nových učebních metod a přístupů k výuce plavání je alespoň u dvou třetin instruktorů plavání jejich věk, a tedy jejich nižší pružnost.

Třetí hypotéza týkající se adaptability instruktorů se potvrdila. Jednotlivé plavecké způsoby jsou vyučovány dle věku instruktorů. Podle výsledků dotazníkového šetření 89 % respondentů, kteří jako první plavecký způsob vyučují prsa (35 %), jsou starší 40 let. Tedy plavecký způsob, který byl v České republice vyučován dříve jako první plavecký způsob, i přesto, že je technicky mnohem náročnější než znak a kraul. Pouze v jednom případě byla volba prsou u mladšího respondenta 29 let. Důvod jeho volby je takový, že v plavecké škole, kde vyučuje základní plavecký výcvik, se na tento způsob klade největší důraz a je v závěru také testován. 65 % dotázaných odpovědělo, že jako první plavecký způsob volí znak nebo

kraul. Tedy technicky méně náročné plavecké způsoby, pro které je typický střídavý pohyb nohou a paží a které jsou novým trendem doporučovány, jako první plavecký způsob.

H4: Předpokládám, že nejobtížnější plaveckou dovedností na získání je orientace pod vodou, resp., že účastníci kurzů plavání musí absolvovat plavecký výcvik k získání této dovednosti.

Tato hypotéza byla potvrzena. Výsledky byly dosaženy z přímého pozorování žáků, kteří prováděli jednoduchá cvičení na zhodnocení plavecké úrovně. Dle výsledků bylo potvrzeno, že nejobtížnější plaveckou dovedností, kterou se děti ve většině případů naučily až po absolvování plaveckého výcviku, byla orientace ve vodě. Tedy plavecká dovednost, která je spojená se schopností se potopit a orientovat se pod vodou. Jednotlivá testovaná cvičení, která jsou spojená s orientací ve vodě, jsou otevření očí pod vodou a výlov 2 předmětů ze dna bazénu, dovednosti u kterých byly průměrně naměřeny nejnižší počáteční hodnoty. Absolutně nejnižší naměřené průměrné počáteční hodnoty byly dosaženy právě u dovednosti výlovu dvou předmětů, přesněji 1,19 bodů (v průměru za všechny zkoumané účastníky plaveckých kurzů). Tento průměr u testovaných základních škol se zvýšil po dokončení plaveckého kurzu na 1,93 tedy o 0,74 bodů. Druhou nejnižší testovanou dovedností bylo otevření očí pod vodou, u které byla naměřena průměrná hodnota testovaných základních škol 1,37 bodů. Tato naměřená hodnota byla po absolvování kurzu zvýšena na 1,93 bodů, tedy o 0,57.

Důvod pro toto zjištění by mohl být takový, že děti se této dovednosti a těmito cvičením před plaveckým výcvikem příliš nevěnují. V přípravné výuce, kterou někteří z nich absolvovali v mateřských školách, jsou rozvíjeny jiné plavecké dovednosti jako např. pocit vody a plavecká poloha. Vysvětlení, že těmto aktivitám není věnována výrazná pozornost, by mohlo být takové, že výlov předmětů a tedy dostatečné zanoření pod vodu by mohlo být pro děti příliš stresující.

H5: Předpokládám, že 80 % začínajících žáků neovládá při nástupu do plaveckého kurzu plavecké dovednosti, což je při výstupu z kurzu sníženo o 50 %.

Tato hypotéza v první části nebyla potvrzena. Naměřené hodnoty ukázaly (dle tabulek 16 a 17), že pouze 51 % začínajících žáků neovládá při nástupu do plaveckého kurzu základní plavecké dovednosti, místo původně předpokládaných 80 %. Tento výsledek byl dosažen pomocí přímého pozorování při testování jednotlivých základních škol před absolvováním plaveckého výcviku. Slovo neovládají, je vystiženo bodovým hodnocením 0 a 1, u všech testovaných aktivit. Naopak druhá část hypotézy, zabývající se snížením procent plavců, kteří neovládají základní plavecké dovednosti, se potvrdila. Z původního počtu 51 % žáků, bylo na konci kurzu pouze 25 % plavců, kteří neovládají plavecké dovednosti, což znamená, že skutečně došlo ke snížení o 50%, dle hypotézy. Těmito získanými hodnotami bylo potvrzeno, že efektivita základního plaveckého výcviku je velmi výrazná.

Tabulka 16 - Úspěšnost účastníků v plaveckých dovednostech - Před účastí na kurzu

Hodnocení před výcvikem		
	Absolutní počet	% z celkového počtu
Hodnocení 0	161	21,05%
Hodnocení 1	227	29,67%
Hodnocení 2	255	33,33%
Hodnocení 3	122	15,95%

Tabulka 17 - Úspěšnost účastníků v plaveckých dovednostech - Po účasti na kurzu

Hodnocení po výcviku		
	Absolutní počet	% z celkového počtu
Hodnocení 0	64	8,37%
Hodnocení 1	134	17,52%
Hodnocení 2	298	38,95%
Hodnocení 3	269	35,16%

I přesto, že byly naměřené hodnoty o 30 % nižší, než bylo předpokládáno, je nezbytné říci, že 50 %, tedy 43 testovaných žáků, kteří neovládají základní plavecké dovednosti je velmi vysoké číslo. Na základě těchto skutečností se domnívám, že by mělo být více apelováno na přípravnou plaveckou výuku, uskutečňovanou v mateřských školách.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo analyzovat výuku plavání na nižších stupních ZŠ. Primárním úkolem bylo zmapovat výcvik žáků ZŠ, a to především z hlediska periodicity a efektivity výuky. V teoretické části byla popsána historie plavání ve světě i v českých zemích a zmíněn význam plavání pro fyzickou i duševní kondici člověka. Dále zde bylo charakterizováno základní plavání, z hlediska organizace a především popsány jednotlivé základní plavecké dovednosti a plavecké způsoby vyučované v základním plaveckém výcviku. Samostatnou kapitolu také tvoří charakteristika mladšího školního věku, tedy věku dětí, které se zúčastnili testování v plavecké škole.

Výzkumem, pro který byla využita metoda pozorování a dotazování, se mi v praktické části podařilo odpovědět na všechny položené otázky (problémy práce) a poté dojít k následujícím závěrům.

1. Dle dotazníkového šetření bylo potvrzeno, že instruktoři v plaveckých školách jsou dostatečně kvalifikováni, i přesto, že většině případů mají pouze základní vzdělání cvičitele II. a III. třídy.
2. Naměřené výsledky ukazují, že pro základní plavecký výcvik je efektivnější, pokud je časově dotován 45 minutami. Toto tvrzení potvrzují i samotní instruktoři v odpovědích dotazníku, kde uvádějí důvody, proč je výuka při délce 45 minut výrazně účinnější.
3. Nové učební metody, především výuka plaveckých způsobů je závislá na věku instruktorů. Dotazníkové šetření potvrdilo, že starší instruktoři upřednostňují jako první tradiční plavecký způsob prsa. Naopak mladší cvičitelé plavání preferují plavecké způsoby znak nebo kraul.
4. Přímé pozorování ukázalo, že základní plavecký výcvik je pro výuku plavání velmi efektivní, především pro zvýšení úrovně jeho účastníků.
5. Nejobtížnější plaveckou dovedností byla naměřena orientace ve vodě. Tato dovednost byla nejlépe zdokonalena až v důsledku absolvování a efektivitě základního plaveckého výcviku.

Diplomová práce slouží jako ucelený přehled o metodách výuky, plaveckých způsobech a aktuálních trendech ve výuce plavání. Také slouží jako dokument zhodnocující současný

stav ve výuce plavání ve vybraných plaveckých školách. Tato práce by se mohla stát vhodným dokumentem pro instruktory plavání a plavecké školy, které by se mohli zaměřit na problémové plavecké dovednosti, které jsou zdokonalovány základním plaveckým výcvikem.

Při tvorbě této diplomové práce jsem se opírala jak o teoretické znalosti získané během studia na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy a informace získané rešerší informačních zdrojů, tak i o praktické zkušenosti získané během výuky plavání.

Plavecký výcvik u dětí mladšího školního věku je v dnešní době často podceňovanou disciplínou, jelikož mnoho rodičů nedisponuje dostatečnou informovaností o přínosech této sportovní disciplíny pro jejich děti. Současně však plavecký výcvik v ČR disponuje rozsáhlou základnou instruktorů, kteří kvalitou výuky založené na odborných znalostech (ověřených certifikáty) a dlouholetých zkušenostech, přispívají ke kvalitě vývoje nejen motorických dovedností populace.

Jako hlavní přínos této diplomové práce vnímám zejména výzkumnou část, která poskytla odpovědi na mnohdy palčivá témata, která při plaveckém výcviku nejsou řešena. Především pak věk instruktorů plavání, který koresponduje s trendem „stárnutí“ pedagogů ve školství obecně. Nezbývá, než doufat, že tento trend nebude mít dlouhého trvání a výuka plavání v ČR i ve světě si udrží v učebních osnovách své místo a kvalitu i nadále.

Seznam použité literatury

Literatura

- [1] ALLEN, K.E. a L.R. MAROTZ. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. 2. vyd. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-055-0.
- [2] BĚLKOVÁ, Taťána. *Didaktika plavecké výuky*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-837-7.
- [3] BOTEK, Ladislav. *Výuka plavání žáků základních škol v právních souvislostech*. Uherské Hradiště, 2009.
- [4] ČAČKA, Otto. *Psychologie dítěte*. Tišnov: Sursum, 1994. ISBN 80-85799-03-0.
- [5] ČECHOVSKÁ, Irena. *Plavání dětí s rodiči*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0211-8.
- [6] ČECHOVSKÁ, Irena a Tomáš MILER. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-247-9049-1.
- [7] HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0219-6.
- [8] HOCH, Miloslav. *Učte děti plavat*. 2. vyd. Praha: Olympia, 1991. ISBN 80-7033-055-4.
- [9] HOCH, Miloslav. A KOL. *Plavání: teorie a didaktika*. Praha: SPN, 1983.
- [10] HOCH, Miloslav a Vladimír ČERNUŠÁK. A KOL. *Plavání*. 2. vyd. Praha: SPN, 1975.
- [11] HOCHOVÁ, Jana a Irena ČECHOVSKÁ. *Plavecká výuka předškolních dětí*. Praha: Edice metodických dopisů, 1989.
- [12] KUČEROVÁ, Marie. *Plavecký výcvik na prvním stupni málotřídních základních škol*. Olomouc, 2010. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [13] PELIKÁN, Jiří. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum. ISBN 80-718-4569-8.
- [14] PREISLEROVÁ, Taťána. *Didaktika základního a zdokonalovacího plaveckého výcviku na školách*. Praha: SPN, 1983.

- [15] PUŠ, J. *Plavání – učební text pro cvičitele*. Praha: Asociace plaveckých škol, 1996.
- [16] *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: VÚP, 2004.
- [17] RESCH, Johann a Erich KUNTNER. *Jak se neutopit: Učíme se plavat hrou a vesele*. Olomouc: Hanex, 1997. ISBN 80-85783-18-5.
- [18] ŠTORKÁN, Rudolf. *Nauč se plavat*. 2. vyd. Praha: Olympia, 1976. Sport a zdraví.
- [19] TALPA, Jaroslav. *Sportovní příprava VII. - Plavání: Plavecký výcvik žáků na ZŠ*. Olomouc: rektorát Univerzity Palackého v Olomouci, 1990.
- [20] VALÁŠKOVÁ, Gabriela. *Efektivita základní plavecké výuky bez předchozí přípravné etapy*. Praha, 2007. Závěrečná práce. Univerzita Karlova v Praze.

Internetové zdroje

- [21] *Rámcové vzdělávací programy*. [online]. [cit. 2014-06-18]. Dostupné z:
<http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>
- [22] *Základní plavecké dovednosti*. [online]. [cit. 2014-06-10]. Dostupné z:
<http://lide.uhk.cz/pdf/ucitel/stloubr1/Z%C3%A1kladn%C3%AD%20plaveck%C3%A9%20dovednosti.html>

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Graf výsledků – Potopení hlavy.....	46
Obrázek 2 - Graf výsledků - Otevření očí pod vodou	47
Obrázek 3 - Graf výsledků – Výdech do vody.....	49
Obrázek 4 - Graf výsledků - Hvězdice v poloze na prsou	51
Obrázek 5 - Graf výsledků – Hvězdice v poloze na zádech	52
Obrázek 6 - Graf výsledků – Kotoul ve vodě.....	54
Obrázek 7 - Graf výsledků - Výlov 2 předmětů	56
Obrázek 8 - Graf výsledků - Pád (skok) do vody z plaveckého startovního bloku	57
Obrázek 9 - Graf výsledků – Splývání.....	59
Obrázek 10 - Graf výsledků - věk instruktorů plavání.....	60
Obrázek 11 - Graf výsledků – Kvalifikace instruktorů plavání.....	61
Obrázek 12 - Graf výsledků – Délka praxe instruktorů plavání	62
Obrázek 13 - Graf výsledků – Preferovaný plavecký styl	62
Obrázek 14 - Graf výsledků – Preferovaná časová dotace výuky	63

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Výzkumný vzorek ZŠ Kamenka Čelákovice	38
Tabulka 2 - Výzkumný vzorek ZŠ J. A. Komenského Čelákovice	39
Tabulka 3 - Výzkumný vzorek ZŠ Milovice	39
Tabulka 4 - Výzkumný vzorek ZŠ Český Brod	40
Tabulka 5 - Hodnotící škály pro metodu pozorování	42
Tabulka 6 - Souhrnné výsledky statistického vzorku - děti	44
Tabulka 7 - Souhrnné výsledky pozorování – Potopení hlavy	45
Tabulka 8 - Souhrnné výsledky pozorování – Otevření očí pod vodou	47
Tabulka 9 - Souhrnné výsledky pozorování – Výdech do vody	48
Tabulka 10 - Souhrnné výsledky pozorování – Hvězdice v poloze na prsou	50
Tabulka 11 - Souhrnné výsledky pozorování – Hvězdice v poloze na zádech	52
Tabulka 12 - Souhrnné výsledky pozorování – Kotoul ve vodě	54
Tabulka 13 - Souhrnné výsledky pozorování – Výlov 2 předmětů	55
Tabulka 14 - Souhrnné výsledky pozorování – Pád (skok) do vody z plaveckého startovního bloku	57
Tabulka 15 - Souhrnné výsledky pozorování – Splývání	59
Tabulka 16 - Úspěšnost účastníků v plaveckých dovednostech - Před účastí na kurzu	67
Tabulka 17 - Úspěšnost účastníků v plaveckých dovednostech - Po účasti na kurzu	67
Tabulka 18 - Výsledky výzkumu pozorování – Potopení hlavy	75
Tabulka 19 - Výsledky výzkumu pozorování – Otevření očí pod vodou	77
Tabulka 20 - Výsledky výzkumu pozorování – Výdech do vody	78
Tabulka 21 - Výsledky výzkumu pozorování – Hvězdice v poloze na prsou	80
Tabulka 22 - Výsledky výzkumu pozorování – Hvězdice v poloze na zádech	82
Tabulka 23 - Výsledky výzkumu pozorování – Kotoul ve vodě	84
Tabulka 24 - Výsledky výzkumu pozorování – Výlov 2 předmětů	86

Tabulka 25 - Výsledky výzkumu pozorováním – Pád do vody z plaveckého startovního bloku	88
Tabulka 26 - Výsledky výzkumu pozorováním – Splývání	90

Přílohy

Příloha 1 – Detailní výsledky pozorování statistického vzorku – děti

Potopení hlavy

Tabulka 18 - Výsledky výzkumu pozorováním – Potopení hlavy

Identifikátor	Měření před výcvikem (body)		Měření po výcviku (body)	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	3	-	3	-
Ka 002	2	-	3	-
Ka 003	3	-	3	-
Ka 004	3	-	3	-
Ka 005	3	-	3	-
Ka 006	2	-	2	-
Ka 007	3	-	3	-
Ka 008	1	-	3	-
Ka 009	2	-	3	-
Ka 010	3	-	3	-
Ka 011	2	-	2	-
Ka 012	1	-	1	-
Ka 013	3	-	3	-
Ka 014	3	-	3	-
Ka 015	2	-	3	-
Ka 016	1	-	1	-
Ka 017	2	-	3	-
Ka 018	1	-	2	-
Ka 019	0	-	1	-
Ka 020	1	-	1	-
Ko 001	3	-	3	-
Ko 002	1	-	3	-
Ko 003	3	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	3	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	2	-	2	-
Ko 008	3	-	3	-
Ko 009	3	-	3	-
Ko 010	1	-	1	-
Ko 011	3	-	3	-
Ko 012	3	-	3	-
Ko 013	1	-	1	-
Ko 014	2	-	2	-
Ko 015	3	-	3	-
Ko 016	2	-	3	-

Identifikátor	Měření před výcvikem (body)		Měření po výcviku (body)	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ko 017	2	-	2	-
Ko 018	3	-	3	-
Ko 019	2	-	2	-
Ko 020	1	-	1	-
Mi 001	-	3	-	3
Mi 002	-	2	-	3
Mi 003	-	3	-	3
Mi 004	-	3	-	3
Mi 005	-	3	-	3
Mi 006	-	2	-	2
Mi 007	-	3	-	3
Mi 008	-	3	-	3
Mi 009	-	2	-	2
Mi 010	-	2	-	3
Mi 011	-	1	-	2
Mi 012	-	2	-	2
Mi 013	-	1	-	1
Mi 014	-	2	-	3
Mi 015	-	2	-	2
Mi 016	-	3	-	3
Mi 017	-	1	-	2
Mi 018	-	1	-	1
Mi 019	-	2	-	2
Mi 020	-	1	-	1
CB 001	-	3	-	3
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	2	-	2
CB 004	-	3	-	3
CB 005	-	2	-	3
CB 006	-	3	-	3
CB 007	-	1	-	2
CB 008	-	3	-	3
CB 009	-	2	-	2
CB 010	-	2	-	3
CB 011	-	3	-	3
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	1	-	2
CB 014	-	3	-	3
CB 015	-	1	-	2
CB 016	-	2	-	2
CB 017	-	2	-	3
CB 018	-	3	-	3
CB 019	-	2	-	2
CB 020	-	1	-	1
CB 021	-	1	-	2
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	2	-	2
CB 024	-	0	-	1
CB 025	-	1	-	2

Otevření očí pod vodou

Tabulka 19 - Výsledky výzkumu pozorováním – Otevření očí pod vodou

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	2	-	3	-
Ka 002	2	-	2	-
Ka 003	3	-	3	-
Ka 004	2	-	3	-
Ka 005	3	-	3	-
Ka 006	1	-	2	-
Ka 007	3	-	3	-
Ka 008	0	-	2	-
Ka 009	2	-	2	-
Ka 010	3	-	3	-
Ka 011	1	-	2	-
Ka 012	0	-	1	-
Ka 013	3	-	3	-
Ka 014	2	-	3	-
Ka 015	1	-	1	-
Ka 016	0	-	0	-
Ka 017	2	-	2	-
Ka 018	0	-	2	-
Ka 019	0	-	0	-
Ka 020	0	-	0	-
Ko 001	2	-	3	-
Ko 002	0	-	2	-
Ko 003	3	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	3	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	1	-	2	-
Ko 008	2	-	3	-
Ko 009	2	-	2	-
Ko 010	0	-	0	-
Ko 011	3	-	3	-
Ko 012	3	-	3	-
Ko 013	0	-	0	-
Ko 014	1	-	2	-
Ko 015	3	-	3	-
Ko 016	2	-	3	-
Ko 017	1	-	2	-
Ko 018	2	-	3	-
Ko 019	1	-	2	-
Ko 020	0	-	0	-
Mi 001	-	2	-	3
Mi 002	-	1	-	2
Mi 003	-	3	-	3
Mi 004	-	2	-	3
Mi 005	-	2	-	3

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Mi 006	-	1	-	2
Mi 007	-	2	-	3
Mi 008	-	3	-	3
Mi 009	-	1	-	1
Mi 010	-	1	-	2
Mi 011	-	0	-	1
Mi 012	-	1	-	1
Mi 013	-	0	-	0
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	1	-	1
Mi 016	-	2	-	3
Mi 017	-	0	-	1
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	2
Mi 020	-	0	-	0
CB 001	-	3	-	3
CB 002	-	2	-	2
CB 003	-	1	-	2
CB 004	-	1	-	2
CB 005	-	1	-	1
CB 006	-	2	-	2
CB 007	-	0	-	1
CB 008	-	3	-	3
CB 009	-	1	-	2
CB 010	-	1	-	3
CB 011	-	2	-	3
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	0	-	1
CB 014	-	2	-	3
CB 015	-	0	-	1
CB 016	-	1	-	1
CB 017	-	2	-	2
CB 018	-	3	-	3
CB 019	-	1	-	2
CB 020	-	0	-	0
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	2
CB 024	-	0	-	0
CB 025	-	0	-	1

Výdech do vody

Tabulka 20 - Výsledky výzkumu pozorováním – Výdech do vody

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	2	-	3	-
Ka 002	1	-	3	-
Ka 003	3	-	3	-

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 004	2	-	3	-
Ka 005	2	-	2	-
Ka 006	1	-	2	-
Ka 007	2	-	3	-
Ka 008	1	-	2	-
Ka 009	1	-	3	-
Ka 010	3	-	3	-
Ka 011	1	-	2	-
Ka 012	1	-	1	-
Ka 013	2	-	2	-
Ka 014	2	-	3	-
Ka 015	1	-	3	-
Ka 016	1	-	2	-
Ka 017	1	-	2	-
Ka 018	1	-	2	-
Ka 019	0	-	1	-
Ka 020	1	-	2	-
Ko 001	3	-	3	-
Ko 002	1	-	2	-
Ko 003	2	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	3	-	3	-
Ko 006	1	-	2	-
Ko 007	1	-	2	-
Ko 008	2	-	3	-
Ko 009	2	-	3	-
Ko 010	1	-	1	-
Ko 011	3	-	3	-
Ko 012	2	-	3	-
Ko 013	1	-	2	-
Ko 014	1	-	2	-
Ko 015	2	-	3	-
Ko 016	1	-	2	-
Ko 017	2	-	2	-
Ko 018	1	-	2	-
Ko 019	1	-	2	-
Ko 020	0	-	1	-
Mi 001	-	3	-	3
Mi 002	-	2	-	2
Mi 003	-	2	-	3
Mi 004	-	3	-	3
Mi 005	-	2	-	2
Mi 006	-	1	-	2
Mi 007	-	2	-	3
Mi 008	-	3	-	3
Mi 009	-	1	-	2
Mi 010	-	2	-	2
Mi 011	-	1	-	1
Mi 012	-	1	-	2

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Mi 013	-	0	-	1
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	1	-	2
Mi 016	-	3	-	3
Mi 017	-	0	-	1
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	2
Mi 020	-	0	-	1
CB 001	-	2	-	3
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	1	-	2
CB 004	-	2	-	3
CB 005	-	1	-	2
CB 006	-	3	-	3
CB 007	-	0	-	1
CB 008	-	2	-	3
CB 009	-	1	-	2
CB 010	-	1	-	1
CB 011	-	2	-	2
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	1	-	1
CB 014	-	2	-	3
CB 015	-	1	-	2
CB 016	-	1	-	2
CB 017	-	1	-	2
CB 018	-	2	-	3
CB 019	-	1	-	2
CB 020	-	1	-	1
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	2	-	2
CB 024	-	1	-	1
CB 025	-	0	-	2

Hvězdice v poloze na prsou

Tabulka 21 - Výsledky výzkumu pozorováním – Hvězdice v poloze na prsou

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	3	-	3	-
Ka 002	2	-	3	-
Ka 003	3	-	3	-
Ka 004	2	-	3	-
Ka 005	3	-	3	-
Ka 006	2	-	2	-
Ka 007	3	-	3	-
Ka 008	0	-	2	-
Ka 009	1	-	2	-
Ka 010	2	-	3	-

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 011	1	-	2	-
Ka 012	0	-	1	-
Ka 013	2	-	3	-
Ka 014	2	-	3	-
Ka 015	1	-	2	-
Ka 016	0	-	1	-
Ka 017	1	-	1	-
Ka 018	0	-	1	-
Ka 019	0	-	1	-
Ka 020	1	-	2	-
Ko 001	2	-	3	-
Ko 002	1	-	2	-
Ko 003	3	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	3	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	1	-	2	-
Ko 008	3	-	3	-
Ko 009	2	-	2	-
Ko 010	0	-	1	-
Ko 011	2	-	3	-
Ko 012	3	-	3	-
Ko 013	0	-	0	-
Ko 014	1	-	2	-
Ko 015	2	-	3	-
Ko 016	2	-	2	-
Ko 017	1	-	2	-
Ko 018	2	-	2	-
Ko 019	0	-	0	-
Ko 020	1	-	1	-
Mi 001	-	2	-	2
Mi 002	-	2	-	3
Mi 003	-	2	-	3
Mi 004	-	2	-	2
Mi 005	-	3	-	3
Mi 006	-	1	-	1
Mi 007	-	2	-	2
Mi 008	-	3	-	3
Mi 009	-	1	-	2
Mi 010	-	1	-	2
Mi 011	-	0	-	1
Mi 012	-	1	-	2
Mi 013	-	0	-	1
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	1	-	2
Mi 016	-	2	-	2
Mi 017	-	0	-	0
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	1

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Mi 020	-	0	-	1
CB 001	-	3	-	3
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	2	-	2
CB 004	-	1	-	3
CB 005	-	1	-	1
CB 006	-	3	-	3
CB 007	-	0	-	1
CB 008	-	2	-	3
CB 009	-	2	-	2
CB 010	-	2	-	2
CB 011	-	2	-	3
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	0	-	1
CB 014	-	3	-	3
CB 015	-	0	-	1
CB 016	-	1	-	2
CB 017	-	2	-	2
CB 018	-	2	-	2
CB 019	-	1	-	2
CB 020	-	0	-	1
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	2
CB 024	-	0	-	0
CB 025	-	0	-	2

Hvězdice v poloze na zádech

Tabulka 22 - Výsledky výzkumu pozorováním – Hvězdice v poloze na zádech

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	3	-	3	-
Ka 002	2	-	2	-
Ka 003	3	-	3	-
Ka 004	3	-	3	-
Ka 005	2	-	2	-
Ka 006	2	-	2	-
Ka 007	2	-	3	-
Ka 008	1	-	1	-
Ka 009	1	-	2	-
Ka 010	2	-	3	-
Ka 011	0	-	1	-
Ka 012	0	-	1	-
Ka 013	1	-	3	-
Ka 014	2	-	2	-
Ka 015	1	-	2	-
Ka 016	0	-	0	-
Ka 017	1	-	1	-

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 018	0	-	2	-
Ka 019	0	-	0	-
Ka 020	0	-	1	-
Ko 001	1	-	2	-
Ko 002	2	-	3	-
Ko 003	3	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	3	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	1	-	2	-
Ko 008	2	-	3	-
Ko 009	1	-	2	-
Ko 010	0	-	1	-
Ko 011	1	-	3	-
Ko 012	3	-	3	-
Ko 013	0	-	1	-
Ko 014	2	-	2	-
Ko 015	2	-	2	-
Ko 016	1	-	2	-
Ko 017	2	-	2	-
Ko 018	1	-	2	-
Ko 019	0	-	1	-
Ko 020	1	-	1	-
Mi 001	-	1	-	2
Mi 002	-	2	-	2
Mi 003	-	1	-	2
Mi 004	-	3	-	3
Mi 005	-	3	-	3
Mi 006	-	1	-	1
Mi 007	-	2	-	2
Mi 008	-	1	-	2
Mi 009	-	1	-	1
Mi 010	-	1	-	1
Mi 011	-	0	-	1
Mi 012	-	2	-	2
Mi 013	-	1	-	1
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	2	-	1
Mi 016	-	2	-	3
Mi 017	-	1	-	1
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	1
Mi 020	-	1	-	1
CB 001	-	2	-	2
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	1	-	1
CB 004	-	1	-	2
CB 005	-	1	-	2
CB 006	-	2	-	2

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
CB 007	-	0	-	1
CB 008	-	1	-	2
CB 009	-	1	-	1
CB 010	-	1	-	1
CB 011	-	2	-	2
CB 012	-	2	-	3
CB 013	-	0	-	1
CB 014	-	2	-	2
CB 015	-	0	-	1
CB 016	-	1	-	1
CB 017	-	1	-	2
CB 018	-	2	-	3
CB 019	-	1	-	2
CB 020	-	0	-	0
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	2
CB 024	-	0	-	0
CB 025	-	0	-	1

Kotoul ve vodě

Tabulka 23 - Výsledky výzkumu pozorováním – Kotoul ve vodě

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	2	-	3	-
Ka 002	3	-	3	-
Ka 003	2	-	3	-
Ka 004	3	-	3	-
Ka 005	3	-	3	-
Ka 006	1	-	2	-
Ka 007	2	-	3	-
Ka 008	0	-	2	-
Ka 009	1	-	2	-
Ka 010	1	-	2	-
Ka 011	1	-	1	-
Ka 012	0	-	0	-
Ka 013	2	-	3	-
Ka 014	1	-	3	-
Ka 015	1	-	2	-
Ka 016	0	-	0	-
Ka 017	1	-	2	-
Ka 018	0	-	1	-
Ka 019	0	-	0	-
Ka 020	0	-	0	-
Ko 001	1	-	3	-
Ko 002	0	-	3	-

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ko 003	2	-	2	-
Ko 004	3	-	3	-
Ko 005	3	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	2	-	2	-
Ko 008	2	-	3	-
Ko 009	1	-	2	-
Ko 010	0	-	0	-
Ko 011	1	-	3	-
Ko 012	2	-	3	-
Ko 013	0	-	0	-
Ko 014	1	-	2	-
Ko 015	1	-	3	-
Ko 016	2	-	3	-
Ko 017	1	-	2	-
Ko 018	2	-	2	-
Ko 019	0	-	0	-
Ko 020	1	-	1	-
Mi 001	-	3	-	3
Mi 002	-	1	-	2
Mi 003	-	2	-	3
Mi 004	-	3	-	3
Mi 005	-	3	-	3
Mi 006	-	1	-	1
Mi 007	-	2	-	3
Mi 008	-	3	-	3
Mi 009	-	2	-	2
Mi 010	-	1	-	2
Mi 011	-	0	-	2
Mi 012	-	2	-	3
Mi 013	-	0	-	0
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	2	-	2
Mi 016	-	3	-	3
Mi 017	-	0	-	1
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	1
Mi 020	-	0	-	0
CB 001	-	2	-	2
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	1	-	1
CB 004	-	3	-	3
CB 005	-	2	-	3
CB 006	-	2	-	3
CB 007	-	0	-	2
CB 008	-	2	-	2
CB 009	-	1	-	2
CB 010	-	2	-	2
CB 011	-	3	-	3

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	0	-	1
CB 014	-	3	-	3
CB 015	-	0	-	1
CB 016	-	1	-	2
CB 017	-	2	-	2
CB 018	-	2	-	3
CB 019	-	2	-	2
CB 020	-	0	-	0
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	2
CB 024	-	0	-	0
CB 025	-	0	-	1

Výlov 2 předmětů

Tabulka 24 - Výsledky výzkumu pozorováním – Výlov 2 předmětů

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	3	-	3	-
Ka 002	2	-	3	-
Ka 003	2	-	3	-
Ka 004	3	-	3	-
Ka 005	2	-	3	-
Ka 006	1	-	2	-
Ka 007	2	-	3	-
Ka 008	0	-	1	-
Ka 009	1	-	2	-
Ka 010	1	-	2	-
Ka 011	1	-	2	-
Ka 012	0	-	0	-
Ka 013	1	-	3	-
Ka 014	2	-	3	-
Ka 015	0	-	3	-
Ka 016	0	-	0	-
Ka 017	1	-	3	-
Ka 018	0	-	2	-
Ka 019	0	-	0	-
Ka 020	0	-	0	-
Ko 001	2	-	3	-
Ko 002	0	-	2	-
Ko 003	2	-	3	-
Ko 004	3	-	3	-
Ko 005	2	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	1	-	2	-
Ko 008	2	-	2	-
Ko 009	1	-	2	-

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ko 010	0	-	0	-
Ko 011	2	-	2	-
Ko 012	2	-	3	-
Ko 013	0	-	0	-
Ko 014	1	-	2	-
Ko 015	1	-	3	-
Ko 016	2	-	3	-
Ko 017	1	-	2	-
Ko 018	2	-	2	-
Ko 019	0	-	0	-
Ko 020	1	-	2	-
Mi 001	-	2	-	3
Mi 002	-	1	-	3
Mi 003	-	2	-	3
Mi 004	-	3	-	3
Mi 005	-	3	-	3
Mi 006	-	1	-	2
Mi 007	-	1	-	2
Mi 008	-	2	-	2
Mi 009	-	1	-	1
Mi 010	-	1	-	2
Mi 011	-	0	-	1
Mi 012	-	2	-	2
Mi 013	-	0	-	0
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	1	-	2
Mi 016	-	1	-	3
Mi 017	-	0	-	1
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	2
Mi 020	-	0	-	0
CB 001	-	1	-	2
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	1	-	1
CB 004	-	2	-	3
CB 005	-	3	-	3
CB 006	-	3	-	3
CB 007	-	0	-	1
CB 008	-	2	-	3
CB 009	-	2	-	2
CB 010	-	1	-	2
CB 011	-	2	-	3
CB 012	-	1	-	2
CB 013	-	0	-	1
CB 014	-	2	-	2
CB 015	-	0	-	1
CB 016	-	1	-	1
CB 017	-	1	-	2
CB 018	-	2	-	2

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
CB 019	-	1	-	2
CB 020	-	0	-	0
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	2
CB 024	-	0	-	0
CB 025	-	0	-	1

Pád (skok) do vody z plaveckého startovacího bloku

Tabulka 25 - Výsledky výzkumu pozorováním – Pád do vody z plaveckého startovního bloku

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	2	-	2	-
Ka 002	2	-	2	-
Ka 003	3	-	3	-
Ka 004	3	-	3	-
Ka 005	2	-	3	-
Ka 006	2	-	3	-
Ka 007	2	-	2	-
Ka 008	0	-	2	-
Ka 009	1	-	3	-
Ka 010	1	-	2	-
Ka 011	2	-	3	-
Ka 012	0	-	1	-
Ka 013	2	-	3	-
Ka 014	2	-	2	-
Ka 015	1	-	3	-
Ka 016	0	-	0	-
Ka 017	1	-	2	-
Ka 018	0	-	2	-
Ka 019	0	-	2	-
Ka 020	0	-	1	-
Ko 001	3	-	2	-
Ko 002	1	-	2	-
Ko 003	2	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	2	-	3	-
Ko 006	2	-	2	-
Ko 007	2	-	2	-
Ko 008	2	-	2	-
Ko 009	3	-	3	-
Ko 010	0	-	0	-
Ko 011	2	-	3	-
Ko 012	2	-	2	-
Ko 013	0	-	0	-
Ko 014	2	-	2	-
Ko 015	2	-	2	-
Ko 016	2	-	3	-

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ko 017	2	-	2	-
Ko 018	2	-	2	-
Ko 019	0	-	1	-
Ko 020	1	-	2	-
Mi 001	-	2	-	2
Mi 002	-	2	-	3
Mi 003	-	2	-	2
Mi 004	-	2	-	2
Mi 005	-	3	-	3
Mi 006	-	2	-	2
Mi 007	-	2	-	2
Mi 008	-	3	-	3
Mi 009	-	1	-	2
Mi 010	-	2	-	2
Mi 011	-	1	-	1
Mi 012	-	2	-	2
Mi 013	-	1	-	2
Mi 014	-	1	-	2
Mi 015	-	2	-	2
Mi 016	-	1	-	2
Mi 017	-	0	-	2
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	2	-	2
Mi 020	-	1	-	1
CB 001	-	3	-	3
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	2	-	2
CB 004	-	2	-	3
CB 005	-	2	-	2
CB 006	-	2	-	2
CB 007	-	1	-	1
CB 008	-	2	-	3
CB 009	-	2	-	2
CB 010	-	2	-	2
CB 011	-	2	-	2
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	0	-	2
CB 014	-	3	-	3
CB 015	-	0	-	2
CB 016	-	2	-	2
CB 017	-	2	-	2
CB 018	-	3	-	3
CB 019	-	1	-	2
CB 020	-	0	-	1
CB 021	-	0	-	2
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	2
CB 024	-	0	-	1
CB 025	-	1	-	2

Splývání

Tabulka 26 - Výsledky výzkumu pozorováním – Splývání

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Ka 001	2	-	3	-
Ka 002	1	-	3	-
Ka 003	3	-	3	-
Ka 004	3	-	3	-
Ka 005	2	-	3	-
Ka 006	2	-	2	-
Ka 007	2	-	3	-
Ka 008	0	-	2	-
Ka 009	1	-	2	-
Ka 010	2	-	3	-
Ka 011	1	-	2	-
Ka 012	0	-	1	-
Ka 013	2	-	3	-
Ka 014	2	-	3	-
Ka 015	1	-	2	-
Ka 016	0	-	1	-
Ka 017	1	-	2	-
Ka 018	0	-	1	-
Ka 019	0	-	1	-
Ka 020	0	-	0	-
Ko 001	3	-	3	-
Ko 002	0	-	2	-
Ko 003	1	-	3	-
Ko 004	2	-	3	-
Ko 005	2	-	3	-
Ko 006	2	-	3	-
Ko 007	2	-	2	-
Ko 008	1	-	2	-
Ko 009	3	-	3	-
Ko 010	0	-	0	-
Ko 011	2	-	2	-
Ko 012	2	-	3	-
Ko 013	0	-	1	-
Ko 014	1	-	2	-
Ko 015	2	-	3	-
Ko 016	2	-	2	-
Ko 017	1	-	1	-
Ko 018	2	-	2	-
Ko 019	0	-	0	-
Ko 020	1	-	1	-
Mi 001	-	1	-	2
Mi 002	-	1	-	2
Mi 003	-	2	-	2
Mi 004	-	3	-	3
Mi 005	-	3	-	3

Výzkumný vzorek (ID)	Měření před výcvikem		Měření po výcviku	
	2 x 45 minut	1 x 90 minut	2 x 45 minut	1 x 90 minut
Mi 006	-	2	-	2
Mi 007	-	2	-	2
Mi 008	-	2	-	2
Mi 009	-	1	-	2
Mi 010	-	2	-	2
Mi 011	-	0	-	1
Mi 012	-	1	-	2
Mi 013	-	0	-	1
Mi 014	-	2	-	2
Mi 015	-	1	-	2
Mi 016	-	1	-	2
Mi 017	-	0	-	2
Mi 018	-	0	-	0
Mi 019	-	1	-	1
Mi 020	-	1	-	1
CB 001	-	2	-	2
CB 002	-	3	-	3
CB 003	-	2	-	2
CB 004	-	2	-	3
CB 005	-	1	-	1
CB 006	-	3	-	3
CB 007	-	1	-	1
CB 008	-	2	-	2
CB 009	-	2	-	2
CB 010	-	2	-	2
CB 011	-	2	-	3
CB 012	-	2	-	2
CB 013	-	0	-	1
CB 014	-	3	-	3
CB 015	-	0	-	1
CB 016	-	1	-	2
CB 017	-	2	-	2
CB 018	-	2	-	2
CB 019	-	1	-	1
CB 020	-	0	-	1
CB 021	-	0	-	1
CB 022	-	0	-	0
CB 023	-	1	-	1
CB 024	-	0	-	0
CB 025	-	0	-	2

Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta
M.D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1

Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce
Evidenční list

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Poř. č.	Datum	Jméno a příjmení	Adresa trvalého bydliště	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				